



**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**

**Universidad Nacional de Mar del Plata**

## **Disposición a pagar por atributos de calidad de aceite de oliva virgen extra en la Ciudad de Bahía Blanca-Argentina**



Tesis para acceder al  
Grado de Licenciada en Economía

Camila Antonella Roldán  
camila.anto.roldan@gmail.com

# **Disposición a pagar por atributos de calidad del aceite de oliva virgen extra en Ciudad de Bahía Blanca-Argentina**

Tesis para acceder al  
Grado de Licenciada en Economía

**Tesista:** Camila Antonella Roldán

**Directora:** Lic. Beatriz Lupín (FCEyS-UNMdP)

**Codirectora:** Lic. (Dra). Lorena Tedesco (Dpto. Economía-UNS)

**Comité Evaluador:** Lic. (Dra.) Victoria Lacaze (FCEyS-UNMdP)

Lic. (Mg.) Lucía Echevarría (FCEyS-UNMdP)

**Febrero 2020**

## AGRADECIMIENTOS

Esta Tesis me permite completar una gran etapa en mi vida: el paso por la Universidad Nacional de Mar del Plata. La misma es el resultado de un largo proceso de aprendizaje y de crecimiento en todos los aspectos pero no podría haberlo concluido sin la ayuda de ciertas personas a las que no puedo dejar de mencionar:

- A Marcelo y Paula, por haberme dado todo y mucho más, por ser siempre mis pilares y guías.
- A Martín y Lautaro, que siendo chicos, comprendieron y sacrificaron parte de su diversión para que su hermana estudiara.
- A Juan, por ser un gran compañero y creer siempre en mí.
- A mi Directora Beatriz, por su paciencia, cariño y tenacidad en todo lo que emprende .
- A mi Codirectora Lorena, por su comprensión y generosidad.
- A mis amigas, por el apoyo incondicional y su fiel compañía aun cuando desaparecía por el estudio.
- A Lizzie y Santi, gracias por ser los mejores compañeros que me pudo haber dado la Universidad.
- A Andrea Belmartino e Ignacio Pace Guerrero, por sus valiosos comentarios para la realización de esta investigación.
- Al Grupo de Investigación Economía Agraria, por los buenos tiempos vividos y los nuevos conocimientos incorporados.
- A todos los que directamente e indirectamente hacen que la Universidad Pública siga siendo de excelencia.
- Por último pero no menos importante, a Analía, mi ángel, que si bien no tuvimos la dicha de seguir juntas, todo lo que hago es para que se sienta feliz al verme bien.

## TABLA DE CONTENIDOS

**Resumen, palabras clave**

**Abstract, keywords**

**Capítulo 1** Introducción 7

**Capítulo 2** Fundamentación conceptual y antecedentes 10

- 2.1. La elección del consumidor 10
- 2.2. Calidad percibida 12
- 2.3. Señales y atributos de calidad 13
- 2.4. Atributos del aceite de oliva virgen extra 15

**Capítulo 3** Objetivo e hipótesis 25

**Capítulo 4** Metodología aplicada 26

- 4.1. Aspectos generales 26
- 4.2. Modelo de Utilidad Aleatoria 26
- 4.3. Modelo *Conditional Logit* 28
- 4.4. Disposición a pagar por atributos 30

**Capítulo 5** Datos empleados 31

- 5.1. Fuente de datos 31
- 5.2. Diseño muestral 32

**Capítulo 6** Resultados 34

- 6.1. Análisis descriptivo
  - 6.1.1. Aspectos demográficos y socioeconómicos 34
  - 6.1.2. Preferencias y elecciones de consumo 37
  - 6.1.3. Características generales del consumo 39
  - 6.1.4. Aspectos vinculados a la disposición a pagar por un sello de calidad regional 44
- 6.2. Análisis econométrico 50
  - 6.2.1. Consideraciones preliminares a la formulación de los modelos 50
  - 6.2.2. Modelos econométricos estimados 53
    - 6.2.1.1. Primera formulación: Modelo de Efectos Principales 53
    - 6.2.2.2. Segunda formulación: Modelo de Efectos Principales con interacciones 56
    - 6.2.2.3. Tercera formulación: Modelo de Efectos Principales para cada segmento de la muestra total 59

**Capítulo 7** Consideraciones finales 63

**Fuentes consultadas**

Bibliografía 65

Sitiografía 81

**Anexos I** Productores olivícolas del Sudoeste Bonaerense 82

**Anexos II** Diseño del *Choice Modelling* 84

## Resumen

En la presente Tesis, se estudian las preferencias de los consumidores de aceite de oliva virgen extra residentes en la Ciudad de Bahía Blanca a fin de estimar la valoración de determinados atributos de calidad, centrando el interés en el producido en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. Se emplearon datos provenientes de una encuesta, con representatividad censal, que incluyó un *Choice Modelling*. Dicho relevamiento, comprendió 223 casos y fue llevado a cabo en la Ciudad mencionada, durante los meses de noviembre y diciembre del año 2017. Primero, se realiza un análisis descriptivo. Luego, se aplica un Modelo *Conditional Logit* de efectos principales que permite conocer el aporte de los atributos de calidad seleccionados –sabor, origen geográfico, material del envase y precio– a la utilidad de los consumidores y su disposición a pagar por los mismos. Finalmente, para captar heterogeneidad en las elecciones, se amplía el modelo anterior mediante interacciones entre los atributos de calidad del producto y las características personales de los consumidores. Asimismo, se estima el modelo original pero segmentando la muestra por nivel educativo –dada su asociación con el nivel socioeconómico–. Los principales resultados dan cuenta que los consumidores valoran un aceite de oliva virgen extra de sabor suave, proveniente del Sudoeste Bonaerense y con envase de vidrio. Sin embargo, el primer atributo de calidad es el que mayor utilidad les reporta y, en consecuencia, se encuentran dispuestos a pagar más por él. También, es posible afirmar que ciertas variables demográficas y socioeconómicas, como la condición de ama de casa, el nivel de educación y la edad, ejercen influencia en las elecciones.

## Palabras clave

Consumidores - Valoración Multiatributo - Preferencias Declaradas - Modelo *Conditional Logit*

# **Willingness to pay for quality attributes of Extra virgin olive oil in Bahía Blanca City-Argentina**

## **Abstract**

This thesis studies the preferences of extra virgin olive oil consumers residing in Bahía Blanca City-Argentina in order to estimate their valuation of certain quality attributes, focusing the interest on the one produced in the Southwest of Buenos Aires Province. For this purpose, data from a census-representative survey was used, which included Choice Modelling. This survey comprised 223 cases and was carried out during the months of November and December 2017. First, a descriptive analysis is performed. Then, a Conditional Logit Model of main effects is estimated, which allows us to know the contribution of the selected quality attributes—flavour, geographical origin, packaging material and price—to the consumers' utility and their willingness to pay for them. Finally, to draw the preferences' heterogeneity, the above model is extended through interactions between product quality attributes and consumers' personal characteristics. Likewise, the original model is estimated but segmenting the sample by educational level—given its association with the socioeconomic level—. Among the main results, it can be mentioned that consumers positively value an extra virgin olive oil with a mild flavour, coming from the Southwest of Buenos Aires Province and whose packaging is made of glass. However, from all the attributes, consumers prioritize flavor and, consequently, they are willing to pay more for it. Furthermore, it is possible to affirm that certain demographic and socio-economic variables, such as housewife status, level of education and age, influence choices of the consumers.

## **Keywords**

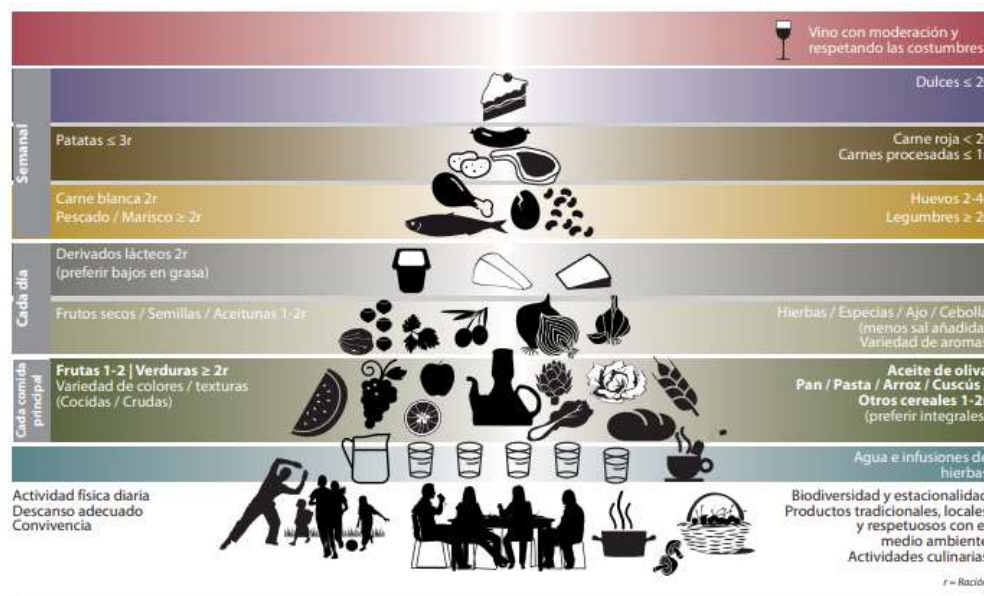
Consumers - Multi-Attribute Valuation - Stated Preferences - Conditional Logit Model

## Capítulo 1: Introducción

Durante los últimos años, en los mercados alimentarios, ha cobrado relevancia el papel que tiene el consumidor debido a su preocupación por la calidad, creciente interés por adoptar una dieta y hábitos saludables, concientización ambiental e inclinación por los productos provenientes de las zonas cercanas a donde habita, entre otras cuestiones. Así, investiga y aprende sobre diversos atributos de calidad<sup>1</sup>, incorporando los conceptos correspondientes, revalorizando los alimentos y, finalmente, eligiendo aquellos que percibe como más satisfactorios. Por su parte, la industria enfrenta el desafío de innovar cada vez más dado el comportamiento de los consumidores pero, también, a la mayor competencia promovida por la globalización.

En este contexto, el aceite de oliva virgen extra (AOVE) se ha posicionado como un alimento de calidad diferenciada, conocido por sus propiedades para prevenir determinadas enfermedades –como las cardiovasculares pues posee un alto contenido de ácidos grasos monoinsaturados–. Dicho producto, es uno de los pilares de la Dieta Mediterránea, modelo de alimentación saludable por excelencia, instalada en el mundo occidental y progresivamente aceptada en el mundo oriental (Figura 1).

**Figura 1:** Pirámide de la Dieta Mediterránea



Fuente: Fundación Dieta Mediterránea (2010).

<sup>1</sup>De ahora en adelante, se los llamará simplemente “atributos”.



No obstante, en nuestro país, si bien la oferta y el consumo de AOVE son crecientes, todavía su consumo es marginal en relación a los aceites de semillas<sup>2</sup>. Conforme datos del Consejo Oleícola Internacional (COI), en el bienio 2018-2019, el consumo de aceite de oliva (AO), a nivel nacional, fue de 7.500 t mientras que en países con tradición oleícola, como España, Italia y Grecia, dicho valor ascendió a 514.800 t, 398.700 t y 123.100 t, respectivamente.

Lo anterior, se debe, en gran medida, a que el consumidor argentino no se encuentra familiarizado con el producto pues no cuenta con información suficiente y precisa acerca del mismo. De igual modo, varias producciones nacionales son de excelente calidad pero el consumidor, al encontrarse con etiquetados poco adecuados, se confunde y no logra percibir claramente los atributos distintivos –por ejemplo entre un AOVE y un aceite de oliva virgen (AOV)<sup>3</sup>– (López, 2014). Con el propósito de promover el consumo de AO, la Ley N° 26.839/2013 ha declarado “alimento nacional” al elaborado internamente y con aceitunas cosechadas en el territorio, orientando su incorporación a la canasta alimentaria habitual y resaltando su riqueza nutricional y demás valores diferenciales.

Respecto a la producción, a nivel nacional, la olivicultura es una actividad dinamizadora de varias economías regionales, con grandes posibilidades de expansión. Según los últimos datos disponibles (Mercado Oleícola, 2018; Subsecretaría de Programación Microeconómica- Presidencia de la Nación, 2018), la Argentina cuenta con, aproximadamente, 90.000 ha de olivos implantados. El 91,70% de dicha superficie se encuentra en las Provincias de La Rioja, Mendoza, San Juan y Catamarca y el resto se distribuye en las Provincias de Córdoba (5%) y Río Negro (0,5%) y en el Sudoeste Bonaerense (SOB) (2,8%). Por su parte, de las 40.000 t producidas de AO, más del 90% se exporta, fundamentalmente, a los Estados Unidos, España y Brasil. Este marcado sesgo exportador ubicaba a nuestro país en el sexto lugar como proveedor internacional.

Una de las regiones con mayor desarrollo en la materia es el SOB<sup>4</sup>, donde se encuentra un núcleo de productores que han sabido aprovechar distintas ventajas para elaborar un AOVE de gran calidad<sup>5</sup> (Figura 2). Entre ellas cabe mencionar: las condiciones agroecológicas; el

---

<sup>2</sup>Según las Guías Alimentaria para la Población Argentina, los aceites de girasol y de soja son los de mayor disponibilidad –consumo aparente–. (Ministerio de Salud de la Nación, 2016)

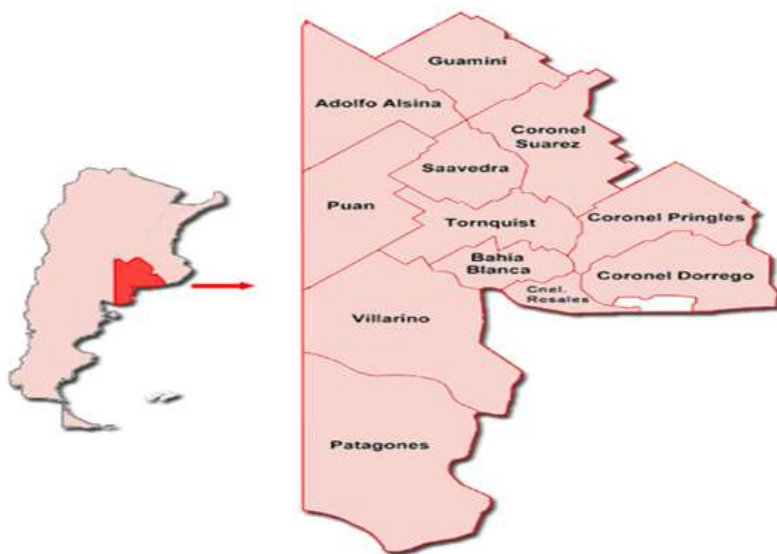
<sup>3</sup>El Código Alimentario Argentino (Ley N° 18.284/1969) establece que el AOVE es aquel cuya acidez libre máxima expresada en ácido oleico es 0,8 g/100 g en tanto que el AOV es el que presenta una relación de 2 g/100 g.

<sup>4</sup>Los partidos que componen el SOB son Adolfo Alsina, Bahía Blanca, Cnel. Dorrego, Cnel. Pringles, Cnel. Rosales, Cnel. Suárez, Guaminí, Patagones, Puán, Saavedra, Tornquist y Villarino. Cabe destacar al Partido de Cnel. Dorrego pues concentra el 94,5% de la producción olivícola, con 30 productores trabajando 3.000 ha y extrayendo más de 1.200 tn de aceite por año (Rueda, 2019).

<sup>5</sup>Varios AOVE de la Región han recibido premios nacionales e internacionales. Una de las distinciones más recientes corresponde a un producto del Partido de Cnel. Dorrego, en la categoría “Frutado Intenso” del Hemisferio Sur, en

puerto de Ing. White; los centros turísticos –Monte Hermoso, Pehuen C  y Sierra de la Ventana–, en donde el AO regional constituye un recuerdo t pico del lugar visitado; la importancia relativa de la Ciudad de Bahía Blanca como proveedora de bienes y servicios y nodo de comunicaciones; el apoyo de los municipios y la asistencia de instituciones como la Universidad Nacional del Sur (UNS), la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), la Universidad Provincial del Sudoeste (UPSO) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), entre otras. (Lupín *et al.*, 2018 a y b; Tedesco, 2018) El Anexo I contiene información adicional sobre la producción olivícola del SOB.

**Figura 2:** Partidos que conforman el Sudoeste Bonaerense



Fuente: Picardi *et al.* (2014).

De esta manera, a los requerimientos del consumidor en los últimos años, se suma el interés de los productores del SOB por promocionar sus aceites a través de la identidad territorial. Es por ello que iniciaron la evaluación de la construcción de una Marca Colectiva Territorial (MCT) (Champredonde *et al.*, 2018), siendo esencial conocer la valoración de los consumidores por el origen geográfico del producto y otros atributos propios. En este sentido, el interés del estudio se centra en las preferencias y elecciones de los consumidores de la Ciudad de Bahía Blanca por el AOVE producido en la Región, particularmente en la disposición a pagar (DAP) por los atributos que lo distinguen del de otras procedencias.

Por su parte, las preguntas de investigación planteadas son: *el consumidor residente en la Ciudad de Bahía Blanca,  prefiere el AOVE producido en el SOB?,  cu les son los atributos*

*que más valora?, ¿está dispuesto a pagar por ellos un precio adicional?, ¿qué influencia ejercen sus características demográficas y socioeconómicas?*

Es de esperar que los resultados obtenidos, además de contribuir a la toma de decisiones de los productores, constituyan un aporte en el diseño de políticas públicas cuyo propósito sea impulsar las economías regionales como así también a aquellas tendientes a promover una alimentación sana y nutritiva, preventiva de determinadas enfermedades.

La Tesis se encuentra estructurada de la siguiente manera: en el Capítulo 2, se presenta la fundamentación conceptual y los antecedentes de la investigación, referidos a la Teoría del Consumidor, con especial énfasis en el enfoque propuesto por Lancaster, la calidad percibida y los atributos del AOVE. Por su parte, en el Capítulo 3, se plantean los objetivos y las hipótesis de trabajo y en el Capítulo 4, se describe la metodología econométrica aplicada. Luego, los Capítulos 5 y 6 se destinan a los datos empleados y a los resultados obtenidos a partir de los mismos. Finalmente, en el Capítulo 7, se realizan consideraciones finales. Adicionalmente, los anexos contienen cuestiones conexas.

## Capítulo 2: Fundamentación conceptual y antecedentes

---

### 2.1. La elección del consumidor

La Teoría Económica del Consumo intenta comprender por qué el consumidor elige entre determinadas opciones, es decir, sus **elecciones**. Para tal fin, es necesario tener en cuenta cómo el mismo prefiere un bien u otro, o sea, cuáles son sus **preferencias**. A su vez, las elecciones y preferencias se encuentran limitadas por restricciones presupuestarias que condicionan la cantidad de bienes que se pueden adquirir. Teniendo en cuenta estos aspectos, cualquier enfoque de consumo buscará determinar la combinación de bienes que permita la maximización de la utilidad (Gravelle & Rees, 2004; Pindyck & Daniel Rubinfeld, 2002; Varian, Rabasco & Toharia, 2010).

La elección del consumidor puede analizarse desde la perspectiva tradicional y desde la perspectiva de Lancaster. Si bien ambos enfoques buscan determinar cómo el consumidor elige, identificando las preferencias y las limitaciones que enfrenta, la diferencia radica en la motivación de la elección. Así, para la primera perspectiva, todos los bienes que se le presentan al consumidor son iguales, es decir, que se omiten los atributos que diferencian la calidad. Por ende, los bienes son objetos directos de utilidad. En tanto Lancaster sostiene que el consumidor optimiza su utilidad a partir de las características de los bienes, no de los bien en sí. (Fernández, 2009; Jakobsen & Svensson, 2008; Parras-Rosas *et al.*, 2013).

Este nuevo enfoque fue introducido en el año 1966 por Kelvin Lancaster en “New Approach to Consumer Theory” para, luego ampliarlo, en el mismo año, en “Change and Innovation in the Technology of Consumption”. Asimismo, Jakobsen & Svensson (*op. cit.*) destacan que en el año 1991, se funda “La Teoría Moderna del Consumidor de Lancaster”, propiciada, también, por Robbins (1973) y Ratchford (1975). Por su parte, Hendler (1975) y otros autores se ocupan de sus limitaciones.

Siguiendo a Hedó (2010), es posible señalar que el Enfoque de Lancaster incorpora una nueva visión a la tradicional, considerando al precio como una característica adicional del producto, que también condicionará la decisión de consumo. Asimismo, Belacín (2008) expone los tres puntos sobre los cuales esta propuesta rompe con la teoría tradicional:

- ➡ Presenta al consumo como una actividad donde los bienes comprados son factores *–inputs–* que se transforman en un conjunto de características *–outputs–* que posee el producto.
- ➡ El orden de las preferencias se establece sobre los atributos, no sobre los bienes. Es decir, se realiza un ordenamiento indirecto de los bienes.

➡ De ahí, que el consumidor elige los bienes por sus atributos, los que, a su vez, generan utilidad.

Con las diferencias marcadas, Lancaster construye su conceptualización en base a los supuestos tradicionales: las preferencias son “completas” –es posible comparar y ordenar todas las cestas de mercado– y “transitivas” –si se prefiere la combinación de bienes A a la B y la B a la C entonces, también, se prefiere la A a la C. De esta manera, la transitividad garantiza que las preferencias sean coherentes y racionales– y todos los bienes son “deseables” –siempre se preferirá una cantidad mayor de cualquier bien a una menor– (Pindyck & Rubinfeld, *op. cit.*).

Asimismo, agrega nuevas asunciones que permiten establecer una relación objetiva entre los bienes y sus cualidades, determinada por la tecnología de consumo (Buceta, 2018). Dichas asunciones, son: las características de los bienes no poseen utilidad marginal negativa, la utilidad es independiente de cómo encuentran distribuidas las características y la tecnología de consumo es lineal (Ladd & Zober, 1977). Por ende, el consumidor enfrenta una restricción monetaria –ingreso nominal y precio de los bienes– pero, también, una tecnológica –relación lineal entre cada bien y el conjunto de características–. Tomando en cuenta las preferencias, es necesario encontrar la cantidad de bienes que optimicen la utilidad del consumidor.

Hasta acá se ha realizado una apretada síntesis del Enfoque de Lancaster, seguidamente se desarrollarán los aportes del mismo y sus limitaciones. Entre las contribuciones, Jacobsen & Svensson (*op. cit.*) resaltan que el consumidor tomará sus decisiones conforme los atributos de los bienes que maximicen su utilidad, al menor costo. Sin embargo, puede suceder que la falta de información del mercado lo guíe hacia una elección ineficiente. En este sentido, se puede afirmar que dota de realismo la teoría referida al proceso de compra de un bien.

Por su parte, Ratchford (*op. cit.*) menciona cuatro contribuciones, una general como es la introducción del precio como una característica más que influye en la demanda de productos diferenciados y tres relacionadas a las “marcas”, fundamentaciones para analizar la sensibilidad de una marca determinada ante variaciones en el precio, la cuota de marca y la lealtad hacia una marca. También Sulé Alonso (1998) señala que este Enfoque permite analizar los efectos de cambios de calidad horizontal y vertical<sup>6</sup>. Los primeros se dan cuando se presentan modificaciones en algunas cualidades de un bien que se compensan con modificaciones en otras del mismo. Por el contrario, un cambio de calidad vertical implica que algunas características se alteran mientras el resto permanece constante.

---

<sup>6</sup>La calidad “horizontal” es la que se genera en las diferentes áreas de la organización e intervienen en el proceso de la introducción del bien al mercado. Por su parte, la “vertical” contiene el esfuerzo todos los procesos que llevan a colocar un producto desde el proveedor hasta el cliente.

En cuanto a las limitaciones, Hendler (*op. cit.*) destaca que los aportes de Lancaster serán relevantes si se cumple los muy restrictivos supuestos en los que se basa. Asimismo, numerosas investigaciones demostraron que existen atributos que lejos de incrementar la utilidad del consumidor, la disminuyen y que la tecnología de consumo no necesariamente es lineal, por lo tanto la utilidad dependerá de cómo se distribuyen los atributos entre los productos (Sulé Alonso, *op. cit.*; Hendler, *op. cit.*; Lucas, 1975; Ladd & Zober, *op. cit.*; Lancaster, 1971; Ratchford, *op. cit.*).

Además, se supone que el consumidor solo valora características de manera objetiva, lo cual deja sin lugar a los aspectos sociales y psicológicos que también influyen en el proceso de compra pero que no siempre están relacionados directamente con aspectos físicos del producto. Otra cuestión condicionante es que considera que el consumidor percibe la misma información sobre los atributos y que ella es perfecta cuando, en realidad, prima la asimetría entre los agentes económicos. Finalmente, es posible señalar que aunque Lancaster no niega la existencia de las percepciones, las confunde con las preferencias. (Sulé Alonso, *op. cit.*)

Resumiendo, la Teoría del Consumo en la que se basa esta investigación presenta limitaciones dado que se ha construido sobre supuestos restrictivos. No obstante, ha sido una de las primeras en avanzar en el estudio de la conducta del consumidor desde una posición más integral, incorporando en las elecciones a los atributos y, en consecuencia, el concepto de calidad percibida. Y aún se encuentra plenamente vigente.

## 2.2. Calidad percibida

Es de destacar la evolución que ha tenido el papel del consumidor en todos los ámbitos de producción y en la formulación de políticas públicas. El consumidor ya no mantiene una actitud pasiva respecto a la elección de los alimentos sino que se comporta proactivamente, cuestionando y evaluando a partir de la información disponible en el mercado. De esta manera, la industria alimenticia ha tenido que adaptarse a los cambios y empezar a entender cómo actúan los consumidores, cómo eligen y qué es lo que esperan sobre la calidad (Sulé Alonso, *op. cit.*; Mora *et al.*, 2011).

De esta manera, cobra relevancia el concepto de **calidad** que, generalmente, se encuentra vinculado a la excelencia (Fandos Herrera & Flavián Blanco, 2011). Entonces, la calidad como concepto significa satisfacer los deseos del consumidor, es decir, elaborar bienes según especificaciones que satisfagan sus necesidades y expectativas (Clever, Llopís & Tarí, 1999 –citados por Espejel Blanco, Fandos Herrera & Flavian Blanco, 2007–).

Lejos de ser un concepto estático, la calidad es relativa, subjetiva y dinámica dado que responde a los requerimientos del mercado y, a su vez, éstos responden a la naturaleza

subjetiva, cualitativa y cambiante de los consumidores (Caldentey Albert & Gómez Muñoz, 1996; Sulé Alonso, *op. cit.*; Cambra Fierro & Villafuerte Martín, 2009; Zeithaml, 1988).

En el presente estudio, es necesario distinguir entre las dimensiones de la calidad y analizar cómo se integran a la percepción del consumidor, relacionándolas con los atributos del producto y la motivación de la compra. Por lo tanto, la calidad se divide en dos dimensiones: objetiva y subjetiva, siendo la segunda de particular interés. De manera simple, es posible indicar que la calidad “objetiva” es aquella que puede medirse y verificarse con respecto a una norma predeterminada (Fandos Herrera & Flavián Blanco, *op. cit.*). Mientras que la calidad “subjetiva” es la más asociada a la **calidad percibida**, o sea, aquella sobre la que el consumidor emite juicio acerca de la superioridad de un producto (Mora *et al.*, *op. cit.*). Este último concepto se encuentra estrechamente vinculado a la Teoría del Consumo de Lancaster dado que implica una valoración de los atributos.

Por otra parte, no debe descuidarse la idea de que los consumidores son diferentes, buscan satisfacer necesidades diferentes; por ende, la motivación para comprar un bien también lo es (Grunert, Bech-Larsen & Bredahl, 2000).

A partir de un exhaustivo análisis de la literatura psicológica y de comportamiento del consumidor, Steenkamp (1990) propone una definición más amplia, donde la calidad percibida:

- ⇒ Implica preferencia, dado que incluye una evaluación.
- ⇒ No es completamente objetiva ni totalmente subjetiva. Se trata de una interacción entre el sujeto y el objeto. Esta interacción es relevante al momento de la evaluación pues es comparativa –el producto se valora respecto a otros–, es personal –difiere de un sujeto a otro– y es situacional –depende del contexto en el que se evalúa–.
- ⇒ Radica en el consumo del producto, no en su compra. Un producto no se valora por sí sino por sus atributos.

Por lo tanto, la calidad percibida es el juicio de valor que realiza el consumidor, luego de incorporar las señales que transmiten los atributos de los bienes que desea adquirir. Dichas señales, representan lo que el consumidor observa y los atributos lo que desea (Steenkamp, *op. cit.*)<sup>7</sup>

### 2.3. Señales y atributos de calidad

Las señales y los atributos de calidad son dos conceptos que se encuentran estrechamente vinculados. Así, las primeras representan los estímulos informativos relacionados con la calidad del producto, captados vía observación y los segundos representan

---

<sup>7</sup>Para ampliar acerca de este tema, se sugiere la lectura de Buceta (*op. cit.*).

lo que el producto le proporcionará al consumidor, incluyendo beneficios funcionales, psicosociales y consecuencias de su consumo.

Previo al consumo de cualquier producto, los beneficios derivados son desconocidos. Sólo luego del consumo es posible determinar directamente algunos de los atributos. Debido a esto, las señales de calidad son importantes ya que los consumidores se basarán en ellas para elegir entre las diferentes alternativas. Así, por ejemplo, al comprar un alimento es imposible obtener una visión directa del atributo “sabor”; por lo tanto, se debe confiar en las señales de calidad que se presentan para construir un juicio sobre el “sabor” del producto en cuestión (Gómez Arias & Bello Acebrón, 1996; Fandos Herrera & Flavián Blanco, *op. cit.*; Zeithaml, *op. cit.*).

Cabe destacar que las señales de calidad que percibe el consumidor al momento de realizar la compra son atributos que le permiten evaluar los productos, los cuales se pueden clasificar en “intrínsecos” y “extrínsecos”. (Olson & Jacoby, 1972; Oude Ophuis & Van Trijp, 1995; Steenkamp, *op. cit.*; Szybillo & Jacoby, 1974; Zeithaml, *op. cit.*) Respecto a los atributos “intrínsecos”, Olson & Jacoby (*op. cit.*) establecen que los mismos no se pueden alterar sin cambiar la naturaleza del producto, dado que se extinguen cuando son consumidos. Entre ellos se pueden mencionar: atributos de nutrición, de seguridad alimentaria –agroquímicos, conservantes y aditivos– y de procesos –forma de producción, impacto ambiental– y aspectos sensoriales y organolépticos y de función/valor –tamaño, conveniencia, preparación, conservación–. Por su parte, los atributos “extrínsecos” físicamente no forman parte del producto aunque están vinculados a él: certificación y etiquetado, trazabilidad, precio, marca, publicidad, envase/empaquetado, origen/procedencia. En este sentido, Fandos Herrera & Flavián Blanco (*op. cit.*) señalan que si bien se encuentran separados del producto, están asociados a las variables relativas a la “imagen”, jugando un rol fundamental en la elección del producto. En un caso concreto, como el AOVE, producto en el que se enfoca esta Tesis, ejemplos de atributos intrínsecos son los de nutrición, color, aroma y sabor, entre otros. Algunos de los atributos extrínsecos que se encuentran asociados al mismo, son envase, etiquetado, marca, precio; etc.

Asimismo, los atributos se distinguen según la etapa del proceso de compra (Brunsø, Fjord & Grunert, 2002). Los atributos de “búsqueda” son los que se conocen antes realizar una compra –precio, color, apariencia externa–, los de “experiencia” solo luego de la misma –frescura, conveniencia, características sensoriales y organolépticas– (Nelson, 1970) y los de “creencia” son difíciles de determinar aún luego de la compra –contenido de ciertas sustancias, producción amigable con el medio ambiente– (Darby & Karni, 1973). Conforme Becker (2000) –citado por Espejel Blanco, Camarena-Gómez & Sandoval-Godoy (2013) – los



atributos “de búsqueda” representan señales intrínsecas y extrínsecas percibidas durante la compra y los atributos “de creencia” son tenidos en cuenta por el consumidor a partir de los comentarios que escucha y de los medios de comunicación. Los atributos que pueden ser considerados bajo esta última categoría son cada vez más importantes para los consumidores y se relacionan con la información que disponen (Andersen, 1994). A fin de interpretar mejor el funcionamiento de los atributos según esta clasificación, se retomará el caso del AOVE. Es posible asociar un atributo “de búsqueda” al material con que está elaborado el envase o al contenido neto o al color del aceite. En cambio, otros atributos como el sabor o el aroma pueden clasificarse como “de experiencia”. Finalmente, si es producido con un sello de calidad territorial, corresponde a un atributo “de credibilidad” que no puede ser validado ni con el consumo, siendo relevante la confianza que se consolida mediante la familiaridad.

Finalmente, es posible referenciar a Caswell (2000), quien además de emplear las clasificaciones anteriores, argumenta que la calidad percibida puede analizarse desde dos dimensiones: “diferenciación vertical” y “diferenciación horizontal”. La primera se produce cuando los consumidores tienen el mismo *ranking* de calidad y en la segunda, los consumidores poseen diferentes *rankings* de calidad. Nuevamente, considerando al AOVE, la mayoría de los consumidores percibe a los “envases de vidrio” como beneficiosos para su conservación –diferenciación vertical– en cambio, la percepción acerca del “sabor” puede variar entre los consumidores.

## 2.4. Atributos del aceite de oliva virgen extra

Dada la creciente internacionalización de los mercados así como el incremento de la competencia entre los mismos, el Sector Agroalimentario se encuentra llevando a cabo diversas estrategias comerciales basadas en la diferenciación de los productos. Estas estrategias tienen como objetivo que el consumidor obtenga más y mejor información de manera que pueda comparar los bienes a fin de tomar concienzudamente sus decisiones de compra de alimentos (Fandos Herrera & Flavián Blanco, *op. cit.*). Por lo tanto, explorar las preferencias de los consumidores es de suma importancia para conocer la valoración que realizan de ciertos atributos. A tal fin, se aplican metodologías cualitativas y cuantitativas de captación de datos especialmente diseñadas para ese propósito. Las mismas son complementarias, siendo las más aplicadas, entre las primeras, los grupos focales y entre las segundas, los métodos multiatributo.

Siguiendo esta línea, es importante conocer cómo el consumidor forma sus preferencias en torno a los diversos atributos que se le presentan al momento de elegir un AOVE. Por lo tanto, la Tabla 1 resume la revisión bibliográfica llevada a cabo sobre los atributos explorados,

los relevamientos implementados y los análisis de datos realizados, cubriendo los años 2010-2019.

De dicha revisión, surge que el atributo **precio** se encuentra presente en todos los estudios dado que es indispensable para conocer la DAP. Asimismo, se registra una fuerte presencia de atributos relacionados con la **procedencia** y su **certificación** a fin de estudiar la valoración de un aceite proveniente de un determinado país o región. Por su parte, el **envase** se encuentra incorporado en varios de ellos para indagar si los consumidores perciben diferencias en cuanto a calidad según el material del mismo. Finalmente, si bien el atributo **sabor** es el de menor presencia es de destacar pues está vinculado con el lugar de producción y con las costumbres y los hábitos de los consumidores. El interés se centra, particularmente, en estos atributos pues fueron los seleccionados en el Experimento de Elección –*Choice Modelling* (CHM) – sobre AOVE, que sustenta esta Tesina.

**Tabla 1:** Revisión bibliográfica acerca de atributos del AOVE (2010-2019)

Año	Título	Autores	Lugar	Atributos	Técnica de captación de datos	Principal técnica econométrica / estadística empleada
2019	Analysis of the factors that influence olive oil demand in the Veneto Region	Tempesta & Vecchiato	Región veneciana Italia	Lugar de producción y Denominación de Origen Protegida (DOP) - Método de producción - Tecnología aplicada - Características del paisaje - Calidad de orgánico - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Mixed Logit</i> Parámetros Aleatorios
2018	¿Es el lugar de compra determinante en las preferencias de los compradores de aceite de oliva?	Corbeto-Fabón, Kallas & Gil	Región de Cataluña España	Marca - Tipo de aceite - Contenido neto - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Mixed Logit</i> Parámetros Aleatorios
2017	Extra-virgin olive oil: Are consumers provided with the sensory quality they want? A Hedonic Price Model with sensory attributes	Cavallo <i>et al.</i>	Italia	Sabor - Envase - Método de producción - Marca - Origen - Precio	Análisis Sensorial	Función de Precios Hedónicos
2017	Measuring preferences and willingness to pay for sustainability labels in olive oil: Evidence from Spanish consumers	Erraach, Sayadi & Parra-López	Ciudad de Granada España	Sabor - Marca - Sello de calidad - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Multinomial Logit</i> Modelo <i>Mixed Logit</i> Parámetros Aleatorios
2016	Preference for olive oil consumption in the Spanish local market	Bernabéu & Díaz	Región de Castilla-La Mancha España	Tipo de aceite - Envase - Sistema de producción - Precio	<i>Conjoint Analysis</i>	Utilidades parciales Análisis de Conglomerados Modelo de Máxima Utilidad –simulación–
2016	Attribute non-attendance or attribute-level non-attendance? A Choice Experiment application on extra virgin olive oil	Caputo <i>et al.</i>	Italia	País de origen - Sello de calidad geográfica - Logo Europeo de Orgánico - Beneficios del consumo - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Mixed Logit</i> Componentes del Error

Año	Titulo	Autores	Lugar	Atributos	Técnica de captación de datos	Principal técnica econométrica / estadística empleada
2015	Is the extra virgin olive oil market facing a process of differentiation? A Hedonic Approach to disentangle the effect of quality attributes.	Cabrera <i>et al.</i>	Región de Andalucía España	Acidez - Variedad - Certificado de calidad de Andalucía - Marca - Sabor - Contenido neto - Envase	Etiquetas de envases supermercados	Función de Precios Hedónicos
2015	Market values for olive oil attributes in Chile: A Hedonic Price Function	Romo Muñoz, Lagos Moya & Gil	Ciudad de Chillán Chile	Acidez - Origen geográfico - Etiqueta - Envase - Lugar de compra	Encuesta supermercados	Función de Precios Hedónicos
2014	Consumer-Stated Preferences towards Protected Designation of Origin (PDO) labels in a traditional olive-oil-producing country: the case of Spain	Erraach <i>et al.</i>	Región de Andalucía España	Origen geográfico - Color - Envase - Precio	<i>Conjoint Analysis</i>	Análisis de Cluster Utilidades Parciales
2014	Caracterización de atributos que agregan valor al aceite de oliva según el consumidor	Leyton Rojas	Comuna de La Florida Chile	Envase - Origen geográfico - Lugar de compra - Precio	Encuesta <i>Conjoint Analysis</i>	Análisis Factorial Análisis de <i>Cluster</i> Estimación de la DAP
2014	Quality dimensions and consumer preferences: A choice experiment in the Italian extra-virgin olive oil market	Panico, Del Giudice & Caracciolo	Italia	Sabor - DOP - Origen geográfico - Precio	<i>Choice Modelling</i>	Modelo <i>Mixed Logit</i> Parámetros Aleatorios
2014	Revealing additional preference heterogeneity with an Extended Random Parameter Logit Model: The case of extra virgin olive oil	Yangui, Costa-Font & Gil	Región de Cataluña España	Sistema de producción - Origen Geográfico - Marca - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Mixed Logit</i> Parámetros Aleatorios Extendido
2013	Quality Perception of PDO extra-virgin Olive Oil: Which attributes most influence Italian consumers?	Di Vita <i>et al.</i>	Ciudades de Roma, Palermo, Catania y Milán Italia	Origen geográfico - DOP - Sistema de producción - Precio	<i>Conjoint Analysis</i>	Utilidades parciales

Año	Titulo	Autores	Lugar	Atributos	Técnica de captación de datos	Principal técnica econométrica / estadística empleada
2013	Marketingolive oil products in the Tunisian local market: The importance of quality attributes and consumers' behavior	Mtimet <i>et al.</i>	Ciudad de Túnez Túnez	Sabor - Color - Tipo de aceite - Envase - Origen geográfico - Precio	<i>Conjoint Analysis</i>	Modelo <i>Ordinal Logit</i> Modelo <i>Conditional Logit</i> Modelo Rank-Ordinal Logit
2012	Consumers' valuation of food qualitylabels:The case of the European Geographic Indication and organic farming labels	Aprile, Caputo & Nayga Jr.	Ciudad de Napolés Italia	DOP - Indicación Geográfica Protegida (IGP) - Tipo de aceite - Sistema de producción - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Mixed Logit</i> Parámetros Aleatorios
2011	Consumers' preferences for geographical origin labels: Evidence from the Canadian olive oil market	Menapace <i>et al.</i>	Ciudad de Toronto Canadá	Apariencia - Origen geográfico - Color - Sistema de producción - Contenido neto - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Mixed Logit</i> Componentes del Error
2011	The effects of Information and countryof origin on Japanese olive oil consumer Selection	Mtimet <i>et al.</i>	Ciudad de Tokyo Japón	Origen geográfico - Tipo de aceite Sabor - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Multinomial Logit</i>
2010	Consumer preferences for olive oil in Tirana, Albania	Chan-Halbrendt <i>et al.</i>	Ciudad de Tirania Albania	Sabor - Tipo de aceite - Origen geográfico - Lugar de compra - Precio	<i>Choice Experiment</i>	Modelo <i>Conditional Logit</i> <i>Latent Class</i>
2010	La formación de los consumidores en la percepción de la calidad de los aceites de oliva. Reflexiones yestrategias para la valorización de los aceites de oliva virgen extra con DOP	Navarro García <i>et al.</i>	Región de Andalucía España	Aroma - Sabor - Rendimiento - Condición de natural - Salud - Costumbre y tradición - Precio	Análisis Sensorial	Análisis Automático de Interacciones (CHAID)

Fuente: elaboración propia.

Seguidamente, se profundiza sobre los 4 atributos mencionados:

## PRECIO

Este atributo puede ser clasificado como extrínseco, de búsqueda y de diferenciación vertical. Asimismo, es posible definirlo de manera dual, como medida del costo asociado a la compra y como referente externo que representa la capacidad que tiene el producto para lograr la satisfacción del consumidor (Shih, Liu & Huang, 2008). La doble función también es considerada por Metref & Calvo-Dopico (2016) quienes indican que el precio opera como una señal de calidad o como un costo durante las crisis económicas. Al representar el costo de adquirir el producto, suele ser incorporado a los estudios de comportamiento del consumidor ya que permite cuantificar la intención de pago.

Por su parte, Cabrera Martínez (2016) destaca que la influencia que tiene el “precio” sobre las decisiones de consumo de AO varía según el país que se considere. Así, en un país productor, los precios suelen ser relativamente más bajos, registrando, además, altas frecuencias de consumo. Contrariamente, en un país no productor, el AO suele ser considerado un alimento *gourmet* o propio de elaboraciones específicas, destinado a sectores de mayores recursos económicos. En este sentido, Rodríguez, Lupín & Franco (2015) se refieren a ciertos países latinoamericanos –Colombia, Ecuador, Paraguay y Uruguay–, cuyos consumidores priorizan el precio, calificando al AO como “elitista”.

El estudio de Yanguí, Costa-Font & Gil (*op. cit.*) indica que el “precio” actúa como un factor limitante en la elección del consumidor. Cuando el AO no se encuentra plenamente incorporado en la dieta de una población, como en el caso de nuestro país, este atributo se torna más relevante aún en desmedro de otros atributos asociados a la calidad y que son valorados en los mercados con tradición olivícola (García, Aragonés & Poole, 2002; Ward, Briz & de Felipe, 2003 –citados por Romo-Muñoz *et al.*, *op. cit.* –).

Desde una perspectiva netamente microeconómica, la Ley de la Demanda establece una relación inversa entre precio y cantidad demandada<sup>8</sup>. Dicha Ley, se comprueba en la mayoría de los trabajos consultados (Aprile, Caputo & Nayga Jr., *op. cit.*; Bernabéu & Díaz, *op. cit.*; Caputo *et al.*, *op. cit.*; Corbeto-Fabón, Kallas & Gil, *op. cit.*; Di Vita *et al.*, *op. cit.*; Erraach *et al.*, 2014; Erraach, Sayadi & Parra-López, *op. cit.*; Leyton Rojas, *op. cit.*; Menapace *et al.*, *op. cit.*; Mtimet *et al.*, 2011 y 2013; Panico, Del Giudice & Caracciolo, *op. cit.*; Tempesta & Vecchiato, *op. cit.*; Yanguí, Costa-Font & Gil, *op. cit.*).

Sin embargo, hay investigaciones donde la relación puede variar dependiendo de la segmentación de la muestra. Así, Chan-Halbrendt *et al.*, (*op. cit.*) al aplicar un Análisis de Clases

---

<sup>8</sup>En los trabajos empíricos, se asimila la cantidad demandada con la utilidad.

Latentes y obtener 6 grupos de consumidores de la Ciudad de Tirania-Albania comprueban que, en la mayoría de los mismos, el “precio” es el atributo más valorado. Una explicación posible es que los consumidores que no conocen los criterios de calidad vinculan directamente la misma con el precio. Asimismo, puede variar por lugares geográficos. De esta manera, Di Vita *et al.* (*op. cit.*), encuentran diferencias en las regiones norte, centro y sur de Italia ya que si bien el “precio” fue el atributo más valorado, el significado es diferente en ellas. Los residentes en las regiones tradicionalmente no productoras –Sur–, consideran que un precio alto es un indicador de calidad, estando dispuestos a pagar más. Cosa que no ocurre en las regiones productoras por excelencia.

Por su parte, diversos estudios empíricos sostienen que el Coeficiente de Elasticidad Precio Propio de la Demanda del AO registra valores mayores a  $-1$ , o sea, la demanda es parcialmente elástica: las variaciones porcentuales en el precio son superadas por las variaciones porcentuales en la cantidad demandada, *ceteris paribus*. (Ayadi, Krishnakumar & Salah Matoussi, 2003; Kountouri & Prodromidis, 2017; Lazaridis, 2004). Si bien, los trabajos mencionados corresponden a Grecia y a Túnez, en la Argentina, Novello, Monllor & Neman (2015), en su investigaciones sobre los consumidores sanjuaninos, resaltan la sensibilidad ante las variaciones del precio del AO.

## **ORIGEN GEOGRÁFICO**

Se trata de un atributo que ha cobrado relevancia en las políticas de diferenciación de calidad tanto para favorecer a las economías regionales como para ofrecer productos más competitivos en el mercado internacional. Es un atributo intrínseco, de búsqueda y de credibilidad y de diferenciación horizontal. Dicho atributo, se encuentra ligado al terruño, a la tipicidad, a la identidad territorial y se exterioriza mediante una certificación de calidad, un sello, que se corresponde con un atributo extrínseco. Entre las certificaciones más conocidas es posible mencionar: DOP, IGP, Especialidades Tradicionales Garantizadas (ETG) y Marcas Colectivas Tradicionales (Espejel Blanco, Fandos Herrera & Flavian Blanco, *op. cit.*).

La obtención de una certificación de estas características supone un proceso complejo dado que debe brindar a los consumidores confianza respecto a la calidad del alimento pero, a su vez, otorgar protección legal a los productores ante la competencia desleal. Si bien este tipo de certificación implica un valor añadido, sólo se traducirá en una ventaja comercial si el consumidor tiene conocimiento del mismo, o sea, que conozca el país o región en cuestión y que realice una asociación positiva con la misma (Erraach, Sayadi & Parra-López, *op. cit.*). Un formato que es de especial interés en esta Tesina pues es evaluado por los productores del SOB, es la marca colectiva que permite identificar la procedencia de un producto proveniente de un colectivo –organizaciones de productores–, respetando las normas acordadas por los

miembros del mismo (Champredonde & Borba, 2015). Complementada con una mención territorial destaca el “origen geográfico” del producto de que se trate.

Generalmente, las investigaciones empíricas han encontrado una relación directa entre este atributo y la utilidad del consumidor. Al respecto, es posible mencionar los estudios de Chan-Halbrendt *et al.* (*op. cit.*) y Yangui, Costa-Font & Gil (*op. cit.*), con consumidores albanos y españoles, respectivamente, los que dan cuenta de las preferencias de los mismos por el AOVE producido en su región en desmedro del procedente de otra parte. Siguiendo la misma línea, se pueden referenciar a Cavallo *et al.* (*op. cit.*), Leyton Rojas (*op. cit.*), Mtimet *et al.* (2013), Panico, Del Giudice & Caracciolo (*op. cit.*) y Romo Muñoz *et al.* (*op. cit.*).

Por otra parte, es de destacar los trabajos de Aprile, Caputo & Nayga Jr. (*op. cit.*) para la Ciudad de Nápoles-Italia y de Menapace *et al.* (*op. cit.*) para la Ciudad de Toronto-Canadá pues los consumidores evidencian conocimiento en la materia ya que distinguen entre “DOP” e “IGP”, prefiriendo la primera certificación sobre la segunda. Asimismo, es importante tener en cuenta que pueden presentarse diferencias entre los consumidores al comparar el origen en términos de países, de regiones en un mismo país o de certificaciones internas o externas. En este sentido, Di Vita *et al.* (*op. cit.*) estudian el consumo de AOVE en ciudades ubicadas al norte, centro y sur de Italia. Los resultados indican la existencia de heterogeneidad dado que no sólo se prioriza el producto de la región más cercana a la residencia –los del norte y centro se inclinan por el AOVE proveniente de Toscana y Apulia y los de sur por el de Sicilia– sino que la preferencia por un aceite con “DOP/IGP” sobre uno ecológico se incrementa hacia el sur.

Seguidamente, se exponen sellos DOP e IGP para AOVEs españoles e italianos:

**Figura 3:** Certificaciones DOP e IGP de AOVE



Fuente: elaboración propia.



## ENVASE

El envase es un atributo de calidad extrínseco, de búsqueda y diferenciación vertical asociado al material del producto. Generalmente, su principal función es mantener las cualidades organolépticas. Diversos estudios apuntan ventajas y desventajas de los envases de vidrio y de plástico. Así, el primero es más adecuado para la conservación de las propiedades del AOVE y es más cuidadoso del medio ambiente ya que posibilita la reutilización. Sin embargo, se caracterizan por ser más frágiles constituyendo una desventaja para su manipulación y transporte. Por su parte, los de plástico son reconocidos por ser más económicos tanto para el productor como para el consumidor. No obstante, su desventaja radica en que está más expuesto a la luz, lo que puede generar una pérdida de propiedades, y requiere mayores precauciones durante su almacenamiento. La siguiente Figura exhibe diversos diseños de envases de ambos materiales:

**Figura 4:** Envases de vidrio y de plástico para contener AOVE



Fuente: elaboración propia en base a Bodega Vistalba, el Economista.es y verema.

Un trabajo que trata el tema del material del envase es el de Erraach, Sayadi & Parra-López, (*op. cit.*) para la Ciudad de Granada-España. Si bien de todos los atributos, es el menos valorado, al analizar los niveles “plástico”, “vidrio estándar” y “vidrio de diseño” surge que el consumidor los prefiere en ese orden. Los autores atribuyen el resultado a que los mismos suelen asociar los envases de vidrio con un producto de alta gama y, por ende, de precio elevado. Asimismo, los consumidores más familiarizados con el envase de plástico, destacan la incomodidad y el peligro de los envases de vidrio para uso doméstico.

Respecto a la importancia del “envase” como elemento de promoción del AOVE, la misma queda demostrada en el estudio de Chan-Halbrendt *et al.* (*op. cit.*) donde el de plástico no modifica la utilidad del consumidor albano, interesándose por un diseño innovador. En la investigación de Bernabéu & Díaz (*op.cit.*), para la Región de Castilla-La Mancha-España, se

particionó la muestra en 2 a fin de evaluar la valoración de los atributos en cada uno de ellos. Cabe destacar que, en ambos segmentos, la importancia relativa del “envase” es baja aunque uno de “vidrio” es preferido a uno de “plástico”. Finalmente, es posible citar el análisis de Romo Muñoz, Lagos Moya & Gil (*op.cit.*) que señala que los envases de “vidrio” y de “metal” son priorizados a los de “plástico” por los consumidores de la Ciudad de Chillán-Chile.

## **SABOR**

A este atributo se lo puede clasificar como intrínseco –*sensorial/organoléptico*–, de experiencia y de diferenciación horizontal. Se encuentra estrechamente ligado a la experiencia de consumo y en la familiaridad que tenga el consumidor con el producto. Referido a este punto, es posible citar la investigación de Mtimet *et al.* (2013), en la Capital de Túnez, en la que se divide a la muestra en 2 grupos: informados y no y el sabor en 2 niveles: “suave” y “frutado”. Los resultados señalan que el “sabor” no era significativo entre los consumidores no informados sobre AO pero luego que se les brindó información, la utilidad asociada al atributo aumentó, inclinándose hacia un producto “frutado” dado que lo relacionaban con un sabor más auténtico, un sabor a “oliva”.

También, el trabajo de Chan-Halbrendt *et al.*, (*op.cit.*) respecto al consumo de AOVE en la Ciudad de Tirana-Albania, distingue 2 de 6 segmentos de consumidores que agrupan el 13,00% del total de la muestra donde el “sabor” es el atributo de mayor importancia relativa. En uno de ellos, se prioriza el AO con sabor “amargo” y en el otro con sabor “picante”. Además, en ambos, los consumidores declaran estar dispuestos a pagar un diferencial por sus preferencias respecto al atributo en cuestión.

Finalmente, en el análisis emprendido por Erraach, Sayadi & Parra-López (*op. cit.*) acerca de las preferencias de los consumidores granadinos, se destaca el sabor “intenso” sobre el “frutado” y ante la presencia del mismo están dispuestos a pagar un sobreprecio.

Otras investigaciones en las que es relevante este atributo son las de Cavallo *et al.* (*op. cit.*), Cabrera *et al.* (*op. cit.*), Mtimet *et al.* (2011, 2013), Navarro García (*op. cit.*), Panico *et al.* (*op. cit.*) y Romo-Muñoz *et al.* (2014). Centrando la atención en nuestro país, Novello, Monllor & Neman (*op. cit.*) encuentran, en la Ciudad de San Juan, que el “sabor” es priorizado en el AOV pero no en el AOVE. Más precisamente, para la Región del SOB, Lupín *et al.* (2016) concluyen que el “sabor” es un atributo clave para una importante proporción de consumidores de la Ciudad de Bahía Blanca.

## Capítulo 3: Objetivos e hipótesis

---

### 3.1. Objetivos

El objetivo general de esta Tesis es explorar la valoración de determinados atributos del AOVE por parte de los consumidores la Ciudad de Bahía Blanca.

Como objetivos específicos, es posible indicar:

Evaluar la aceptación de un sello que garantice la calidad del AOVE originario del SOB y la intención de pago por el mismo.

Identificar factores demográficos y socioeconómicos que influyen en la DAP por los atributos del producto.

### 3.2. Hipótesis

Las hipótesis planteadas son:

H1) Los consumidores de la Ciudad de Bahía Blanca prefieren un AOVE con sabor suave.

H2) De los atributos bajo análisis, el “origen geográfico” es el de mayor importancia relativa para los consumidores.

H3) Aquellos consumidores con mayor nivel de educación se encuentran más dispuestos a pagar un precio diferencial por atributos que distinguen la calidad del AOVE.

## Capítulo 4: Metodología aplicada

---

### 4.1. Aspectos generales

En esta Tesis, la unidad de análisis es el participante del *Choice Modelling*, consumidor de AO residente en la Ciudad de Bahía Blanca. Sus preferencias y elecciones fueron estudiadas mediante un análisis univariado que brindó una descripción general de los datos. De este modo, conforme la naturaleza de la variable, se calcularon frecuencias absolutas y relativas –variables cualitativas o categóricas– y medidas resumen –variables numéricas o cuantitativas–. Adicionalmente, para cuestiones puntuales, se aplicó la Prueba Chi Cuadrado de Pearson, no paramétrica, bivariada, que permitió cotejar la asociación entre determinadas variables categóricas y se llevó a cabo un Análisis de Correspondencias Simples (ACS) para verificar el correcto empleo de variables *proxy* del NSE.

Finalmente, se estimaron económicamente 4 modelos *logit*, en su variante *Conditional*. Se optó por el mismo por el tipo de relevamiento llevado a cabo oportunamente, el objetivo de la investigación y porque los modelos *logit* son recomendados por diversos especialistas, como Theil (1971), pues no requieren el supuesto de normalidad de difícil cumplimiento en problemas económicos empíricos.

Cabe aclarar que el detalle de las variables involucradas en las formulaciones econométricas, antecede a cada una de ellas, en el capítulo destinado a los resultados. Asimismo, en dicho Capítulo, se hace hincapié en algunas cuestiones metodológicas propias de los modelos estimados: codificación de las variables e incorporación de la Constante Específica de la Alternativa (ASC). Los *softwares* empleados fueron InfoStat® Profesional –Universidad Nacional de Córdoba-Argentina– y Stata®, versión 13 –Stata Corp., 2017–.

A continuación, se presentan los aspectos relevantes de las estimaciones econométricas, sugiriendo la lectura de Milton (2007) y de Johnson & Wichern (1998) para la Prueba Chi Cuadrado y el ACS, respectivamente.

### 4.2. Modelo de Utilidad Aleatoria

En la Tesis, el foco está puesto en analizar cómo los consumidores eligen entre las diferentes alternativas de AOVE a las que se enfrentaron en el Experimento de Elección. Por lo tanto, siguiendo a Train (2009), es posible formular una relación que pertenezca a la familia de Modelos de Elección Discreta (MED), debiendo ser las alternativas mutuamente excluyentes, exhaustivas –el participante debe elegir una de ellas– y finitas, lo que se contempló al momento de diseñar el *Choice Modelling* empleado en esta oportunidad. Si bien las tres

características son necesarias, la tercera es la que define la posibilidad de aplicar algún modelo de esta índole, dada la naturaleza categórica de la variable a explicar.

Se parte del supuesto general de comportamiento racional del consumidor, que lo guía a maximizar la utilidad, bajo las restricciones con las que cuenta. Dada la imperfección de las percepciones de los consumidores y la incapacidad de los investigadores de medir exactamente las variables relevantes, tomando los estudios de Thurstone (1927)<sup>9</sup> referidos a explorar si los individuos podían diferenciar entre estímulos, Marschak (1960)<sup>10</sup> interpretó los mismos en términos de utilidad y formalizó el Modelo de Utilidad Aleatoria (MUA) (Maddala, 1986; Train, *op. cit.*). Asimismo, dicho Modelo, recibió las contribuciones de Manski (1977) y Phaneuf (2005) –citados por Vójaček & Pecáková (2010) y Wittink (2011) –.

A fin de deducir el MUA, es necesario considerar un decisor que debe elegir entre diversas alternativas de un producto de manera de obtener la mayor utilidad posible. Dado que la utilidad de los atributos elegidos no es observable, recibe el nombre de “latente”. La misma se encuentra conformada por 2 partes: una sistemática, observable, explicable, que depende de las elecciones de los atributos del bien en cuestión y de las características personales del decisor y otra aleatoria, no observable, no explicable, que abarca los factores no identificados pero que impactan en las elecciones. Siguiendo la notación de Lupín, Rodríguez y González (2013) y Train (*op. cit.*), es posible expresar la utilidad que le genera al decisor (n) elegir la alternativa (i) del bloque (k) de la siguiente manera:

$$U_{nik} = V_{nik}(Z_{nik}, S_n) + \varepsilon_{nik}$$

n = 1, 2, ..., N; i = 1, 2, ..., j, ..., I; k = 1, 2, ..., K  
N = número de decisores  
I = número de alternativas en el bloque de elección k del decisor n  
K = número de bloques de elección

Donde:  $U_{nik}$  = utilidad –latente– proporcionada por la alternativa i del bloque k al decisor n;  $V_{nik}$  = utilidad representativa proporcionada por la alternativa i del bloque k al decisor n;  $Z_{ik}$  = vector de atributos del producto de la alternativa i del bloque k;  $S_n$  = vector de características personales del decisor n;  $\varepsilon_{nik}$  = componente aleatorio de la utilidad correspondiente a la alternativa i del bloque k y al decisor n .

[01]

Como  $V_{nik}$  contiene parámetros desconocidos, la misma será estimada económicamente. Es posible definir la parte aleatoria como la diferencia entre la utilidad latente y la observada, pudiendo predecir el resultado en términos de probabilidad. Así, la probabilidad de que el decisor n elija la alternativa j en lugar de la i es igual a:

$$p_{nj} = \text{Prob}[U_{nj} \geq U_{ni}] = \text{Prob}[(V_{nj} + \varepsilon_{nj}) \geq (V_{ni} + \varepsilon_{ni})] = \text{Prob}[(\varepsilon_{ni} - \varepsilon_{nj}) \leq (V_{nj} - V_{ni})]$$

Para cualquier  $j \neq i$

<sup>9</sup>Thurstone, L. (1927). A law of comparative judgment. *Psychological Review*, 34: 273–286.

<sup>10</sup>Marschak, J. (1960). Binary Choice constraints on Random Utility indication. K. Arrow (Ed.), *Stanford Symposium on Mathematical Methods in Social Science*, Stanford University Press, Stanford, CA.

[02]

La probabilidad anterior es una distribución acumulativa, o sea, la probabilidad de que cada término aleatorio ( $\varepsilon_{nik} - \varepsilon_{njik}$ ) se encuentre por debajo de ( $V_{njik} - V_{nik}$ ):

$$\int_{\varepsilon} I_0(\varepsilon_{nik} - \varepsilon_{njik} \leq V_{njik} - V_{nik}) f(\varepsilon_n) d\varepsilon_n$$

Donde:  $I_0$  es una función indicadora que adopta el valor 1 cuando la expresión entre paréntesis es verdadera y 0 en caso contrario.

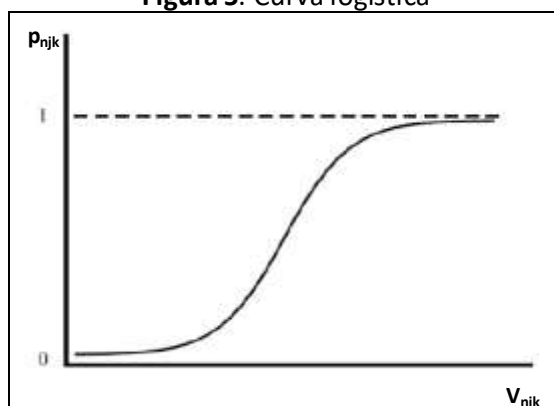
[03]

Se trata de una integral multidimensional sobre la densidad de probabilidad de la parte no observada de la función de utilidad. Conforme la distribución de dicha densidad se derivarán diferentes modelos que pertenecen al genérico MED (Cushing, 2007; Train, *op. cit.*):

### 4.3. Modelo *Conditional Logit*

Si los residuos se encuentran independiente e idénticamente distribuidos (iid), con una distribución Valor Extremo Tipo I –Gumbel– que posee un factor de escala –parámetro de precisión– positivo ( $\lambda > 0$ ) y varianza igual a  $\pi^2/6\lambda^2$  se trata de un Modelo *Multinomial Logit* de Elección Discreta (MNL). (Figura 5)

**Figura 5:** Curva logística



Fuente: Train (*op. cit.*: 38).

Entre las ventajas de este Modelo es posible mencionar que la probabilidad varía entre 0 y 1, la suma de probabilidades es igual a 1 y que su interpretación es sencilla. Sin embargo, presenta estos limitantes: los factores no observables son independientes, las preferencias son homogéneas y se asume que se cumple la propiedad de Alternativas Independientes Irrelevantes (IIA). (Camarena-Gómez & Sánjuan-López, 2005b; Hoyos Ramos, Chladkova & Fernández-Macho, 2008; Mariel *et al.*, 2013; Train, *op. cit.*)

Cuando el factor de escala es igual a la unidad y las variables explicativas se circunscriben a las características de las alternativas, se deduce el Modelo *Conditional Logit* (MCL) debido a McFadden (1973). Su aplicación se justifica si el interés de la investigación se centra en la elección entre las alternativas en función de las características de las mismas, en lugar –o

además—de las características del decisor (Hoffman & Duncan, 1988). Por su parte, Cameron & Trivedi (2005) sostienen que puede ser implementado cuando los datos incluyen variables específicas no solo de la alternativa elegida sino de todas las alternativas en cuestión. La probabilidad de elección de la alternativa  $j$  del bloque  $k$ , por parte del decisor  $n$ , es:

$$p_{nj k} = \frac{e^{\lambda V_{nj k}}}{\sum_{i=1}^I e^{\lambda V_{ni k}}}$$

[04]

Cabe aclarar que para la estimación econométrica de los modelos de esta Tesis se empleó el paquete ASCLOGIT –Modelo *Alternative Specific Logit*– del *Software Stata*® el que se ajusta al MCL, siendo, además, un caso específico de él. Ambos, toman como variables explicativas las características de cada alternativa. No obstante, la diferencia radica en que el ASCLOGIT permite combinar características de cada alternativa y de cada decisor. Parte de la bibliografía consultada asume que el ASCLOGIT es una combinación entre el MNL y el MCL (Arela Bobadilla, 2016).

Un tema controversial en estos modelos es la asunción del cumplimiento del Axioma de Elección Individual o como, generalmente, se lo conoce IIA desarrollado por Luce (1959). La propiedad establece que las alternativas deben encontrarse netamente diferenciadas entre sí y ser valoradas de manera independiente por el decisor. Esto es, comparando de a dos alternativas, la elección de una de ellas no estará afectada por la probabilidad de elección de una tercera alternativa (Mazzanti, 2003).

Diversos autores afirman que se trata de un supuesto restrictivo ya que no es realista pero si la especificación del modelo es correcta conduce a buenos resultados. Cuando el número de las alternativas que se le presentan al decisor es excesivo y/o son sustitutas cercanas, el supuesto se viola. Sin embargo, Train (*op. cit.*) sostiene que si la asunción refleja la realidad, su cumplimiento conlleva ventajas como, por ejemplo, estimar los parámetros de manera consistente en un subconjunto de alternativas para cada decisor. Asimismo, permite examinar las elecciones entre un subconjunto de alternativas y no sobre el total de ellas, convirtiéndose en una estrategia que permite ahorrar tiempo y costos en el desarrollo de la investigación.

Ahora bien, cuando los datos utilizados provienen de un Experimento de Elección *unlabeled* y no se presenta ninguna alternativa que sea dominante o dominada, implícitamente el supuesto se está cumpliendo (Kontoleon & Yabe, *op. cit.*). Dichas condiciones, se cumplen en el *Choice Modelling* de esta Tesis.

#### 4.4. Disposición a pagar por atributos

Luego de estimar el MCL, es posible estimar la DAP por cada –nivel– atributo. Para ello, el coeficiente estimado relacionado con el atributo “precio” debe ser estadísticamente significativo y poseer el signo correcto. Asimismo, los coeficientes estimados correspondientes al resto de los atributos, también, deben ser estadísticamente significativos.

De esta manera, la DAP representa el cambio en el precio asociado al incremento de 1 unidad del atributo de interés –por ejemplo, Z– y es igual al cociente entre la derivada de la utilidad total con respecto a dicho atributo y la derivada con respecto al precio a pagar (Van Loo *et al.*, 2011):

$$DAP_{\text{atributo Z}} = - \frac{\frac{\partial U_{nik}}{\partial \text{atributo Z}}}{\frac{\partial U_{nik}}{\partial \text{Precio}}} = - \frac{\beta_{\text{atributo Z}}}{\beta_{\text{Precio}}}$$

[05]

El cociente de la tercera igualdad se interpreta como la tasa marginal de sustitución entre un atributo Z y el precio, es decir que mide el cambio en el precio necesario para compensar el cambio en el atributo, *ceteris paribus*. Dicha compensación, puede expresarse de la siguiente manera (Vermeulen *et al.*, 2009):

$$dU = \beta_z dZ + \beta_p dP = 0 \Rightarrow \beta_z dZ = - \beta_p dP$$

[06]

Resumiendo, el decisor estará dispuesto a pagar un diferencial sobre el precio inicial que disminuya la utilidad total en una cantidad menor al incremento en 1 unidad o por la presencia del atributo de interés, por lo tanto será indiferente a la compensación de dichas variaciones.



## Capítulo 5: Datos empleados

---

### 5.1. Fuente de datos

La fuente de datos utilizada es secundaria y proviene de una encuesta realizada en el marco del Proyecto “Desarrollo del Olivo del SOB”-Programa Universidades Agregando Valor, Secretaría de Políticas Universitarias-Ministerio de Educación, convocatoria 2016, bajo la dirección de la Lic. (Dra.) Lorena Tedesco (Dpto. de Economía-UNS). Por su parte, el relevamiento estuvo coordinado por la Lic. Beatriz Lupín (Grupo de Investigación Economía Agraria, FCEyS-UNMDP). De esta manera, el contenido de este Capítulo se basa en Lupín *et al.* (2018 a y b).

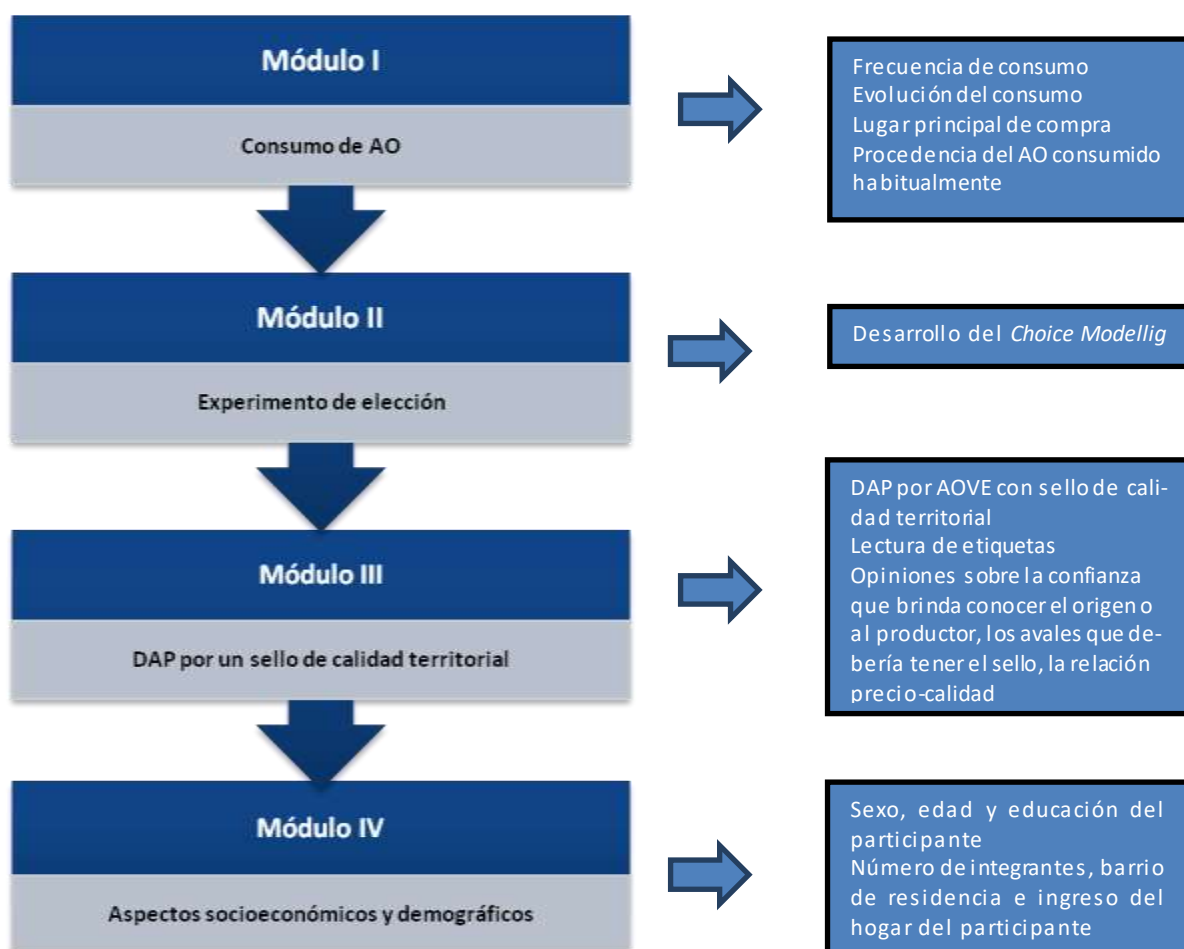
Durante el período de noviembre-diciembre del año 2017, se desarrolló la encuesta mencionada, cuyo propósito fundamental era indagar sobre diversas cuestiones relacionadas al consumo de AO por parte de los residentes de la Ciudad de Bahía Blanca. Participaron 223 consumidores, de 18 años y más, que preparan las comidas de sus hogares y/o con poder de decisión en la compra de alimentos. Éstos fueron interceptados en hiper/supermercados y negocios especializados en venta de productos regionales y alimentos naturales ubicados en diferentes barrios de la Ciudad (*mall intercept*), por encuestadores calificados, entrenados al efecto (*face-to-face interview*). El relevamiento se realizó en distintos días de la semana y horarios y, previamente, se realizó una prueba piloto. Cada encuesta insumió 20 minutos promedio.

Respecto al cuestionario implementado, el mismo fue armado en base a la literatura sobre la materia, a entrevistas a informantes calificados –productores, comercializadores e investigadores agrónomos, biólogos y químicos–, a grupos focales realizados como parte de las actividades del Proyecto<sup>11</sup> y a una encuesta a consumidores, exploratoria, llevada a cabo en la Ciudad de Bahía Blanca durante los meses de julio y de agosto del año 2015 (Lupín *et al.*, 2016). El tipo de cuestionario era semi-estructurado y estaba compuesto por 4 módulos y un total de 19 preguntas. Uno de dichos módulos contenía el Experimento de Elección, *Choice Modelling* (Anexo II). (Figura 6)

---

<sup>11</sup>Los grupos focales estuvieron coordinados por las sociólogas Lic. (Dra.) Carmen Cincunegui (UNS, UPSO) y Lic. (Dra.) Stella Maris Pérez (UNS).

**Figura 6:** Cuestionario de encuesta sobre consumo de AO



Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b).

## 5.2. Diseño muestral

La muestra cuenta con representatividad demográfica dado que se estratificó por sexo y edad según los datos para el Partido de Bahía Blanca (PBB) provenientes del último Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), octubre 2010)<sup>12</sup>. (Tabla 2)

<sup>12</sup>Si bien el Partido de Bahía Blanca comprende las localidades de Bahía Blanca, Ing. White, Gral. Daniel Cerri, Grünbein, Cabildo, Villa Espora, Villa Bordeau y La Vitícola, la primera es cabecera y concentra la mayor proporción de población, por lo tanto el hecho de haber considerado al Partido en su conjunto, no invalida los resultados.

**Tabla 2:** Comparación entre la muestra de la encuesta y la población censal  
–por sexo y edad–

Edad	Sexo				Total	
	Mujeres		Varones			
	Muestra <sup>a</sup>	Censo <sup>b</sup>	Muestra <sup>c</sup>	Censo <sup>d</sup>	Muestra <sup>e</sup>	Censo <sup>f</sup>
18-24 años	9,42%	8,52%	8,97%	8,43%	18,39%	16,95%
25-34 años	9,42%	10,61%	12,11%	10,46%	21,52%	21,08%
35-49 años	16,14%	12,52%	10,76%	11,76%	26,91%	24,28%
50-59 años	6,28%	7,38%	5,38%	6,49%	11,66%	13,88%
60-69 años	4,48%	6,26%	4,04%	5,11%	8,52%	11,37%
Más de 69 años	8,07%	7,78%	4,93%	4,66%	13,00%	12,44%
Total	53,81%	53,09%	46,19%	46,91%	100,00%	100,00%

Referencias:

- (a)  $n_1$  = número mujeres muestra = 120    (b)  $N_1$  = número mujeres de 18 años o más Censo = 105.612  
(c)  $n_2$  = número varones muestra = 103    (d)  $N_2$  = número varones de 18 años o más Censo = 212.920  
(e)  $n$  = número total muestra = 223    (f)  $N$  = número total habitantes de 18 años o más Censo = 225.139

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b).

Por otra parte, se cubrieron distintas realidades socioeconómicas ya que a los participantes, se les preguntó su barrio de residencia ya que el mismo podía o no coincidir con el barrio donde fueron encuestados. Diversos autores, indican que es de esperar que los pobladores de una misma zona de residencia tengan características socioeconómicas similares (Anzid *et al.*, 2009; Hatirli, Ozkan & Aktas, 2004; Litonjua, 1999; Mtimet *et al.*, 2015). Asimismo, al captar participantes en diversos barrios de la ciudad, la muestra, también, tiene representatividad geográfica.

Con respecto a la participación en la preparación de alimentos y/o en las decisiones del consumo del hogar, el 50,22% del total de la muestra declara que lo hace “siempre”, el 22,42% “casi siempre” y el 27,35% “de vez en cuando”. En comparación con los varones, las mujeres se encuentran más involucradas ya que el 59,17% indica “siempre” (vs 39,81%) y el 24,17% “casi siempre” (vs 20,39%). Dichos resultados, se corresponden con el hecho de que la preparación de las comidas y compras de alimentos son realizadas, generalmente, por ellas (Ara, 2002; Baker, 1999; Chen *et al.*, 2002). La importancia relativa cambia en la categoría “de vez en cuando” donde los varones superan a las mujeres: 39,81% vs 16,67%. (Tabla 3)

**Tabla 3:** Participación en la preparación y/o en las decisiones de alimentos en el hogar  
–Muestra total y por sexo–

Edad	Sexo				Total (223 casos)	
	Mujeres (120 casos)		Varones (103 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Siempre	71 casos	59,17%	41 casos	39,81%	112 casos	50,22%
Casi siempre	29 casos	24,17%	21 casos	20,39%	50 casos	22,42%
De vez en cuando	20 casos	16,67%	41 casos	39,81%	60 casos	27,35%

Fuente: elaboración propia en base la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

## Capítulo 6: Resultados

---

### 6.1. Análisis descriptivo

Los análisis llevados a cabo se refieren tanto a la muestra total ( $n = 223$  casos) como a la segmentación de la misma según los niveles de educación. Tal decisión se fundamenta en el hecho de que la educación es un factor vinculado tanto a la información que tiene el consumidor acerca de los alimentos como al acceso a nueva información y a la habilidad para procesarla (Hjartaker & Lund, 1998; Marggettes *et al.*, 1997; Martínez-González *et al.*, 1998 – citados por De Irala Estévez *et al.*, 2000–; Ippólito & Mathios, 1990 –citados por Nayga Jr., 1996–). Asimismo, la educación es uno de los elementos componentes del NSE de un individuo.

De esta manera, se agruparon los participantes según hubieran cursado estudios primarios o secundarios, finalizados o no –G1;  $n_1 = 92$  casos, 41,26% de la muestra total– o terciarios o universitarios, finalizados o no –G2;  $n_2 = 131$  casos, 58,74% de la muestra total–.

Cabe aclarar que varios de los resultados correspondientes a la muestra total fueron tomados de trabajos en los que la Directora y la Codirectora de esta Tesis participaron. Dichos trabajos, completan y complementan los resultados propios de la investigación y se encuentran debidamente referenciados.

#### 6.1.1. Aspectos demográficos y socioeconómicos

Del total de encuestados, es posible indicar que el 53,81% es mujer. Respecto a la edad, la proporción más elevada corresponde al rango etario 35-49 años (26,91%). Tal es así que la edad media es de 42,99 años (44,08 años para las mujeres y 41,71 años para los varones). Le siguen en importancia, estos rangos etarios: 25-34 años (21,52%) y 18-24 años (18,39%). Vale decir, la mayoría de los participantes son menores de 50 años de edad (66,82%). Con relación al máximo nivel de educación alcanzado, el 22,42% posee secundario completo y el 21,97% es graduado universitario. Si se considera a todos los participantes que han cursado estudios superiores –terciarios y universitarios, finalizados o no–, el porcentaje correspondiente asciende a 58,74%. En el otro extremo, sólo el 8,52% tiene hasta primario terminado. En cuanto a la ocupación, es de destacar la importancia relativa de los participantes que trabajan –por cuenta propia o en relación de dependencia– (69,54%); con un porcentaje bastante inferior, se ubican los jubilados/pensionados (15,70%).

Por grupo, se observa que prevalece la mujer (55,43% en G1 y 52,67% en G2). En G1, se registra un porcentaje más elevado de participantes de 50 años y más: 45,65% (vs 24,45%). A su vez, entre los participantes de G2 predominan los más jóvenes: el 75,57% es menor de 50

años de edad (vs 54,34%). La edad media es igual a 47,72 años en G1 y a 39,66 años en G2. Respecto a la ocupación, si bien la mayoría trabaja, en G2 la importancia relativa de esta categoría es algo superior: 70,23% (vs 68,48%) y, a su vez, en G1 se destaca el porcentaje de jubilados/pensionados: 20,65% (vs 12,21%). Lo anterior, es acorde a lo comentado sobre la edad de los participantes. Asimismo, G1 cuenta con el porcentaje más elevado de amas de casa: 7,61% (vs 2,29%).

Considerando las características de los hogares de los participantes, en la muestra total, se observa que la mayoría de los mismos cuenta con 2-3 integrantes (53,81%). Los hogares “unipersonales” representan el 15,70% y los “tipo” el 18,83%. A su vez, los hogares con 5 integrantes y más completan el 11,65% restante. El tamaño medio del hogar es igual a 2,87 integrantes. Por su parte, la mayor proporción de niveles mensuales de ingreso se encuentran en los siguientes estratos: \$ 20.001-\$ 33.000 (30,49%) y \$ 8.001-\$ 20.000 (26,46%). Es posible apreciar los bajos porcentajes de los estratos inferiores –hasta \$ 8.000– y superior –más de \$ 49.000–: 5,83% y 4,48%, respectivamente. Dado que el 16,59% no respondió a la pregunta sobre ingreso percibido, situación que es común en los relevamientos como el que sustenta este estudio, complementariamente se analiza el nivel del barrio de residencia de los participantes –*proxy* de su nivel socioeconómico (NSE) –. De esta manera, es posible señalar que el 40,81% vive en barrios de nivel medio, concentrándose el 32,74% en los barrios de nivel más bajo y el 26,46% en los barrios de nivel más alto.

Al analizar ambos grupos, se desprende que en G1 hay una proporción más elevada de hogares numerosos –más de 4 integrantes–: 18,47% (vs 6,27%). Por su parte, en G2 el porcentaje de hogares con 1-2 integrantes alcanza el 48,09% mientras que en G1 el mismo alcanza el 41,31%. Consecuentemente, el tamaño medio de los hogares de G1 supera al de G2: 3,10 integrantes (vs 2,71 integrantes). Respecto a los niveles de ingresos, los estratos bajos –hasta \$ 20.000– son superiores en G1: 36,96% (vs 29,01%) y los altos –más de \$ 33.000– en G2: 54,97% (vs 45,65%). Con relación al nivel del barrio de residencia de los participantes, es notable la diferencia existente entre los dos grupos. De esta manera, es posible señalar que la mayoría de los hogares de G1 pertenecen a barrios de nivel bajo y medio-bajo: 48,91% (vs 21,37%) y los de G2 a barrios de nivel medio-alto y alto: 33,58% (vs 16,30%).

Los datos comentados se encuentran volcados en la siguiente Tabla:

**Tabla 4:** Perfil demográfico y socioeconómico de los participantes  
–Muestra total y por nivel de educación–

**Tabla 4-A:** Características de los participantes

Variables y categorías	Grupos				Muestra total (223 casos)	
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
SEXO						
Mujer	51 casos	55,43%	69 casos	52,67%	120 casos	53,81%
Varón	41 casos	44,57%	62 casos	47,33%	103 casos	46,19%
EDAD						
18-24 años	15 casos	16,30%	26 casos	19,85%	41 casos	18,39%
25-34 años	12 casos	13,04%	36 casos	27,48%	48 casos	21,52%
35-49 años	23 casos	25,00%	37 casos	28,24%	60 casos	26,91%
50-59 años	16 casos	17,39%	10 casos	7,63%	26 casos	11,66%
60-69 años	9 casos	9,78%	10 casos	7,63%	19 casos	8,52%
Más de 69 años	17 casos	18,48%	12 casos	9,16%	29 casos	13,00%
Edad media	47,72 años		39,66 años		42,99 años	
EDUCACIÓN						
Primaria incompleta	3 casos	3,26%			3 casos	1,35%
Primaria completa	16 casos	17,39%			16 casos	7,17%
Secundario incompleto	23 casos	25,00%			23 casos	10,31%
Secundario completo	50 casos	54,35%			50 casos	22,42%
Terciario incompleto			26 casos	19,85%	26 casos	11,66%
Terciario completo			31 casos	23,66%	31 casos	13,90%
Universitario incompleto			25 casos	19,08%	25 casos	11,21%
Universitario completo			49 casos	37,40%	49 casos	21,97%
OCUPACIÓN						
Trabaja	63 casos	68,48%	92 casos	70,23%	155 casos	69,51%
Jubilado/Pensionado	19 casos	20,65%	16 casos	12,21%	35 casos	15,70%
Ama de casa	7 casos	7,61%	3 casos	2,29%	10 casos	4,48%
Estudiante	2 casos	2,17%	19 casos	14,50%	21 casos	9,42%
Desocupado	1 caso	1,09%	1 caso	0,76%	2 casos	0,90%

**Tabla 4-B:** Características de los hogares de los participantes

Variables y categorías	Grupos				Muestra total (223 casos)	
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
TAMAÑO DEL HOGAR						
1 integrante	11 casos	11,96%	24 casos	18,32%	35 casos	15,70%
2 integrantes	27 casos	29,35%	39 casos	29,77%	66 casos	29,60%
3 integrantes	21 casos	22,83%	33 casos	25,19%	54 casos	24,22%
4 integrantes	16 casos	17,39%	26 casos	19,85%	42 casos	18,83%
5 integrantes	12 casos	13,04%	4 casos	3,05%	16 casos	7,17%
Más de 5 integrantes	5 casos	5,43%	5 casos	3,85%	10 casos	4,48%
Tamaño medio	3,10 integrantes		2,71 integrantes		2,87 integrantes	
INGRESO TOTAL MENSUAL						
Hasta \$ 8.000	8 casos	8,70%	5 casos	3,82%	13 casos	5,83%
\$ 8.001-\$ 20.000	26 casos	28,26%	33 casos	25,19%	59 casos	26,46%
\$ 20.001-\$ 33.000	24 casos	26,09%	44 casos	33,59%	68 casos	30,49%
\$ 33.001-\$ 49.000	16 casos	17,39%	20 casos	15,27%	36 casos	16,14%
\$ 49.001-\$ 60.000	2 casos	2,17%	6 casos	4,58%	8 casos	3,59%
Más de \$ 60.000	0 caso	0,00%	2 casos	1,53%	2 casos	0,90%
NS/NR	16 casos	17,39%	21 casos	16,03%	37 casos	16,59%
NIVEL BARRIO DE RESIDENCIA						
Bajo	28 casos	30,43%	13 casos	9,92%	41 casos	18,38%
Medio-bajo	17 casos	18,48%	15 casos	11,45%	32 casos	14,35%
Medio	32 casos	37,48%	59 casos	45,04%	91 casos	40,81%
Medio-alto	9 casos	9,78%	31 casos	23,66%	40 casos	17,94%
Alto	6 casos	6,52%	13 casos	9,92%	19 casos	8,52%

Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

### 6.1.2. Preferencias y elecciones de consumo

Si bien el CHM permite una evaluación integral del producto por parte de los participantes, como un primer paso, resulta útil explorar los atributos particulares incluidos en los perfiles de AOVE del experimento.

Con relación al atributo **sabor**, el nivel “suave” se encuentra en 5 alternativas, siendo la L del Bloque II –sabor suave, producido fuera del SOB, botella de vidrio y precio igual a \$ 200/l– la más elegida (55,16%) y el nivel “fuerte/intenso” en 4 alternativas, de las cuales la N del mismo bloque –sabor fuerte/intenso, producido en el SOB, botella de plástico y precio igual a \$ 175/l– es la más elegida (36,77%). Del total de alternativas, aquellas con nivel “suave” registran, en general, mayor porcentaje de elección: X –sabor suave, producido en el SOB, botella de plástico y precio igual a \$ 150/l– y Z –sabor suave, producido fuera del SOB, botella de vidrio y precio igual a \$ 175/l– del Bloque I, L del Bloque II y R –sabor suave, producido en el SOB, envase plástico, precio igual a \$ 200/l– y T –sabor suave, producido fuera del SOB, envase plástico, precio igual a \$ 150/l– del Bloque III.

Respecto al atributo **origen geográfico**, el nivel “producido en el SOB” está presente en 4 alternativas, de las cuales la X del Bloque I es la preferida (47,53%) y el nivel “producido fuera del SOB” en 5 alternativas, siendo la L del Bloque II la preferida (55,16%).

Por su parte, el atributo **material del envase** bajo el nivel “vidrio” forma parte de 4 alternativas, de las cuales la L del Bloque II es la priorizada (55,16%) y bajo el nivel “plástico” forma parte de 5 alternativas, de las cuales la X del Bloque I es la priorizada (47,53%).

En cuanto al atributo **precio**, el mismo tiene 3 niveles, cada uno de los cuales integra 3 alternativas. Para el nivel “\$ 150/l” se destaca la alternativa X del Bloque I (47,53%) y para los niveles “\$ 175/l” y “\$ 200/l” se destacan 2 alternativas del Bloque II, la N (36,77%) y la L (55,16%), respectivamente.

La Tabla 23 del Anexo II expone la conformación de las alternativas, por bloque de elección y la siguiente Tabla la importancia relativa de las mismas:

**Tabla 5:** Elecciones de alternativas de AOVE de los participantes

–Muestra total–

Bloque	I			
Alternativas	X	Y	Z	Ninguna
Frecuencias absolutas	106 casos	38 casos	67 casos	12 casos
Frecuencias relativas	47,53%	17,04%	30,05%	5,38%
Bloque	II			
Alternativas	L	M	N	Ninguna
Frecuencias absolutas	123 casos	10 casos	82 casos	8 casos
Frecuencias relativas	55,16%	4,48%	36,77%	3,59%
Bloque	III			
Alternativas	R	S	T	Ninguna
Frecuencias absolutas	82 casos	69 casos	67 casos	5 casos
Frecuencias relativas	36,77%	30,94%	30,05%	2,24%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Prosiguiendo con el análisis de las elecciones de los participantes, es posible indicar que los porcentajes de elección de las alternativas, en general, no son tan disímiles entre grupos. Asimismo, como sucede para la muestra total, las alternativas X del Bloque I y L del Bloque II son las que prevalecen: 47,83% y 47,33% en G1 y 66,30% y 47,33% en G2, respectivamente. A las mismas, se suma la alternativa R del Bloque III con una participación relativa del 41,30% en G1 y del 33,59% en G2.

Por otra parte, es de señalar que, a excepción de las alternativas Y del Bloque I –sabor fuerte/intenso, producido en el SOB, botella de plástico y precio igual a \$ 175/l–, M del Bloque II –sabor fuerte/intenso, producido fuera del SOB, botella de plástico y precio igual a \$ 200/l– y la “no elección” (*opt out*), el resto de las alternativas presentan porcentajes de elección superior al 25,00%, en cada grupo. Lo anterior, también, se observa en la muestra total.



Este análisis se completa con la Tabla 23 del Anexo II y con la Tabla presentada seguidamente:

**Tabla 6:** Elecciones de alternativas de AOVE de los participantes  
–por nivel de educación–

Alternativas por bloque	Grupos			
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)	
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
<b>BLOQUE I</b>				
X	44 casos	47,83%	62 casos	47,33%
Y	13 casos	14,13%	25 casos	19,08%
Z	33 casos	35,87%	34 casos	25,95%
Ninguna	2 casos	2,17%	10 casos	7,63%
<b>BLOQUE II</b>				
L	61 casos	66,30%	62 casos	47,33%
M	3 casos	3,26%	7 casos	5,34%
N	27 casos	29,35%	55 casos	41,98%
Ninguna	1 caso	1,09%	7 casos	5,34%
<b>BLOQUE III</b>				
R	38 casos	41,30%	44 casos	33,59%
S	24 casos	26,09%	45 casos	34,35%
T	29 casos	31,52%	38 casos	29,01%
Ninguna	1 caso	1,09%	4 casos	3,05%

Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

### 6.1.3. Características generales de consumo

Dado que, en relevamientos sobre consumo de alimentos, los participantes, generalmente, recuerdan con mayor precisión la frecuencia de consumo que las cantidades consumidas (Alzola, 2018), el cuestionario de la encuesta empleada contiene dos preguntas que hacen referencia a la primera, como *proxy* de la segunda. Así, inicialmente, se indagó a los participantes para conocer si consumían AO “siempre”, “casi siempre” o “de vez en cuando”. El consumo que predomina, tanto en la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b) como en los grupos, es el ocasional. Al colapsar las otras categorías, considerando la muestra total, es posible indicar que el 56,05% lo hace con asiduidad (25,56% “siempre” y 30,49% “casi siempre”). Por grupos, G2 presenta el porcentaje más elevado de participantes que declaran consumir “siempre”: 29,01% (vs 20,65%) aunque G1 presenta un porcentaje superior de participantes que señalan consumir “casi siempre”: 34,78% (vs 27,48%). En definitiva, si se suman las dos categorías, en ambos grupos, se llega a una proporción cercana a la de la muestra total. (Figura 7)

**Tabla 7:** Frecuencia de consumo de AO

Tabla 7-A: Frecuencia de consumo de AO, muestra total (223 casos)

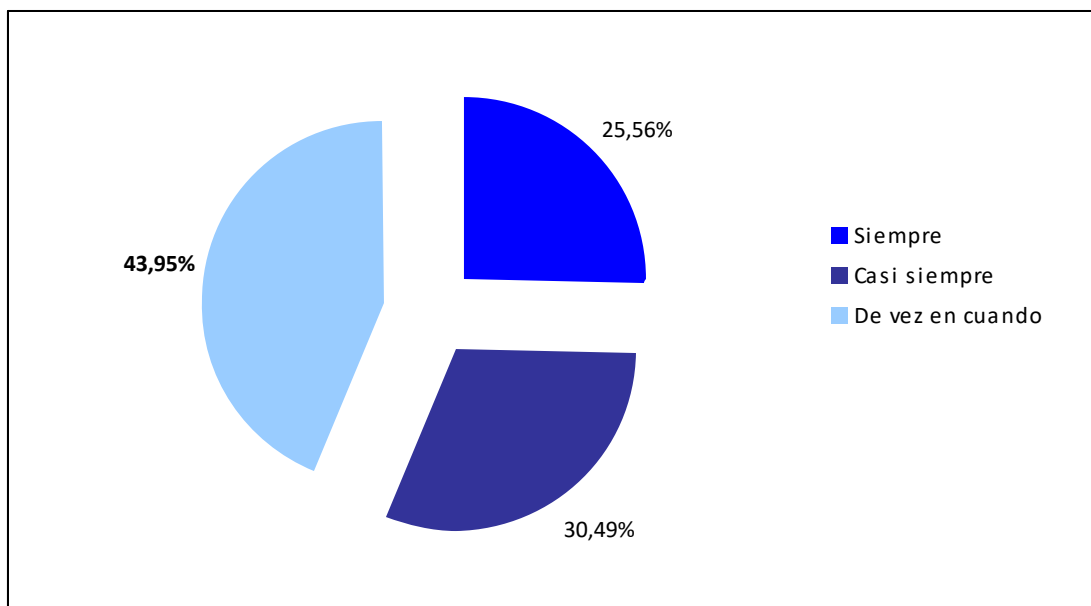


Tabla 7-B1: Frecuencia de consumo de AO, G1 (92 casos)

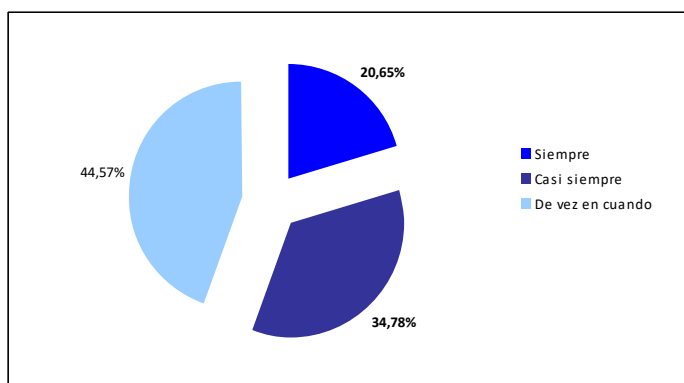
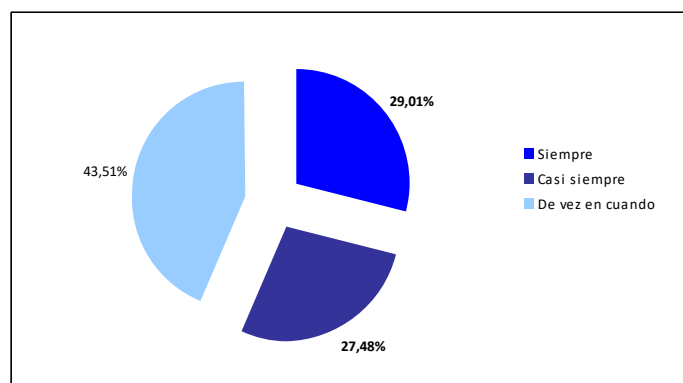


Tabla 7-B2: Frecuencia de consumo de AO, G2 (131 casos)



Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

La pregunta anterior fue reforzada con otra relacionada al número de veces que en una semana típica<sup>13</sup> el participante consume AO. Para la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b) y para los dos grupos, se destaca una frecuencia de 3-4 veces. Al estudiar por grupos, se aprecia que, en concordancia con los resultados comentados en el párrafo anterior, G2 reporta el mayor porcentaje de participantes que consumen más de 4 veces por semana: 32,82% (vs 25,00%). Contrariamente, G1 presenta la proporción más elevada de participantes que consumen hasta 2 veces por semana: 30,43% (vs 26,72%). (Tabla 7).

<sup>13</sup>Se entiende por semana típica a aquella que representa una semana característica en la vida de una persona, es decir, sin festejos, ni viajes ni otras circunstancias que alteren marcadamente sus actividades habituales.

**Tabla 7:** Frecuencia de consumo de AO, veces por semana  
–Muestra total y por nivel de educación–

Frecuencia de consumo	Grupos				Muestra total (223 casos)	
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Hasta 2 veces	28 casos	30,43%	35 casos	26,72%	63 casos	28,25%
3-4 veces	41 casos	44,57%	53 casos	40,46%	94 casos	42,15%
Más de 4 veces	23 casos	25,00%	43 casos	32,82%	66 casos	29,60%

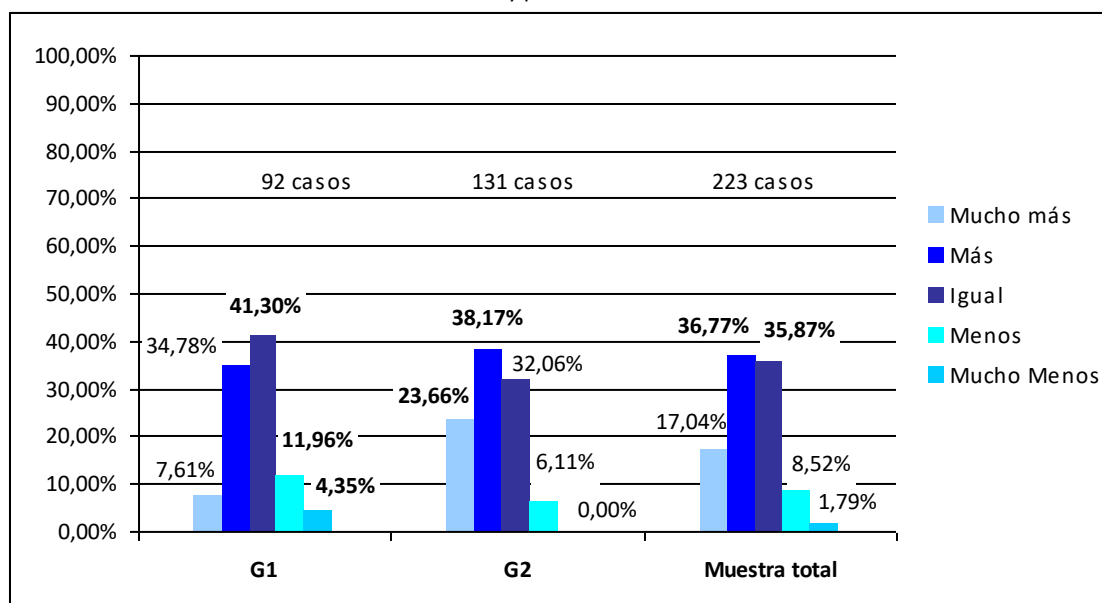
Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Otra cuestión vinculada, es la evolución del consumo en los últimos años. Así, en la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b), el 53,81% de los participantes consumen “mucho más” y “más”, ahora que antes. Respecto a los grupos, G2 registra la mayor evolución dado que el 61,83% indica, por lo menos, consumir “más” (vs 42,39%). En tanto, G1 presenta un porcentaje superior de consumo “menos” y “mucho menos”: 16,31% (vs 6,11%). Por su parte, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson reporta asociación estadísticamente significativa entre la “evolución del consumo de AO” y pertenecer a uno de los grupos (Valor “p” = 0,0015 < 0,005).

(Figura 8)

**Figura 8:** Evolución del consumo de AO en los últimos años  
–Muestra total y por nivel de educación–



Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

De las preguntas precedentes, surge que aquellos que han cursado estudios terciarios o universitarios, son los más propensos a consumir AO en forma habitual, habiendo incrementado la ingesta en los últimos años.

Cabe agregar que varios participantes indican el uso estacional de AO, aumentando el consumo durante los meses estivales dada la mayor ingesta de ensaladas<sup>14</sup>.

Respecto al principal lugar de compra de AO, tanto en la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b) como en ambos grupos, la mayor importancia relativa corresponde a “super/hipermercado”. Como, en general, las explotaciones oleícolas del SOB son emprendimientos familiares, una importante cantidad de producto se comercializa en el mercado regional. En este sentido, se destacan las ventas en las fincas y en los puestos ubicados en las rutas cercanas a las mismas. Dichas modalidades de venta, son variantes de los denominados “canales cortos de comercialización” (Cincunegui *et al.*, 2019) y representan un elemento de la “tipicidad” o “regionalidad” del producto (Caldentey & Gómez Muñoz, *op. cit.*). Así, por grupo, se observa que G1 tiene un porcentaje más elevado de participantes que adquieren el AO en los puestos de las rutas: 9,78% (vs 5,34%) y G2 en las fincas: 9,92% (vs 5,43%). También, este último grupo registra una proporción superior de participantes que recurren a los negocios especializados –dietéticas, comercios naturistas, ventas de regionales–: 9,16% (vs 3,26%). (Tabla 8 y Figura 9)

**Tabla 8:** Principales lugares de compra de AO  
–Muestra total y por nivel de educación–

Lugar de compra	Grupos				Muestra total (223 casos)	
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Super/hipermercado	64 casos	69,57%	80 casos	61,07%	144 casos	64,57%
Almacén/Despensa de barrio	9 casos	9,78%	15casos	11,45%	24 casos	10,76%
Finca del productor	5 casos	5,43%	13 casos	9,92%	18 casos	8,07%
Puesto en la ruta	9 casos	9,78%	7 casos	5,34%	16 casos	7,17%
Negocio especializado	3 casos	3,26%	12 casos	9,16%	15 casos	6,73%
Otro	0 caso	0,00%	2 casos	1,53%	2 casos	0,90%
NS/NR	2 casos	2,17%	2 casos	1,53%	4 casos	1,79%

Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Cincunegui *et al.* (*op. cit.*) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

<sup>14</sup>Es importante señalar que las cantidades en que se usa el AO en las diferentes comidas es sensiblemente inferior, en general, a la que se aplica de los otros tipos de aceites dadas sus particularidades sensoriales.

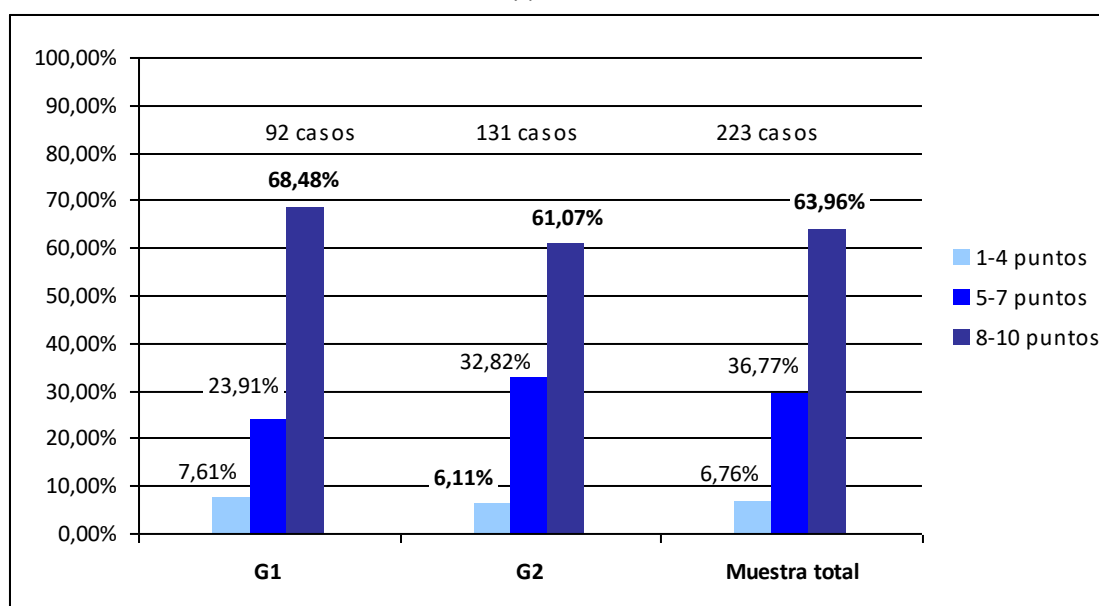
**Figura 9:** Puestos de venta sobre las rutas  
–SOB–



Fuente: elaboración propia en base al registro fotográfico de Beatriz Lupín (SOB; 2017, 2018).

Para finalizar esta Subsección, se presentan las opiniones de los participantes respecto a las propiedades saludables del AO. En el cuestionario de la encuesta, se les solicitó que calificarán su grado de acuerdo con la afirmación “Consumir AOVE es fundamental para seguir una dieta saludable” en una escala desde 1 –nada de acuerdo– hasta 10 –totalmente de acuerdo–. La calificación media, en la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b) y en los dos grupos es cercana a los 8 puntos, presentando G1 un Coeficiente de Variación algo superior: 28,99% (vs 25,24% en G2 y 26,87% en la muestra total). Considerando los grupos, por rangos de calificaciones, se observa que el 68,48% de los participantes de G1 otorga altos puntajes, entre 8-10 puntos, porcentaje que desciende al 61,07% en el caso de G2. Asimismo, es posible apreciar que G2 reporta una proporción algo inferior de participantes que brindan las calificaciones más bajas, entre 1-4 puntos: 6,11% (vs 7,61%). (Figura 10)

**Figura 10:** Relación entre consumo de AOVE y dieta saludable  
–Muestra total y por nivel de educación–



Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

#### 6.1.4. Aspectos vinculados a la disposición a pagar por un sello de calidad regional

El cuestionario de la encuesta bajo análisis contenía diversas preguntas tendientes a conocer la valoración que los participantes realizan del AOVE del SOB dado el interés de los productores por construir una MCT. Uno de los puntos tratados fue la **lectura de etiquetas** pues el potencial sello regional formará parte del rotulado del producto. A los participantes, se les presentó una serie de opciones de información que puede incluir una etiqueta de AOVE, pudiendo seleccionar más de una. Conforme Lupín *et al.* (2018 a y b), para la muestra total, las opciones con más menciones son “marca” (47,53%), “fecha de vencimiento” (47,09%), “virgen extra” (45,29%) y “contenido neto” (36,32%), de las cuales la tercera es la única que corresponde exclusivamente al AO pues las otras son comunes a otros alimentos. Por su parte, la relacionada más directamente a lo regional, “origen/procedencia”, registra el 30,04% de elección.

Al realizar el análisis por grupos, se observa que los mayores porcentajes de mención corresponden a las mismas opciones que para la muestra total aunque con distinto orden de importancia. En G1, prevalecen “fecha de vencimiento” (61,96%), “virgen extra” (51,09%), “marca” (47,83%) y “contenido neto” (34,78%). Por su parte, los participantes de G2 priorizan: “marca” (47,33%), “virgen extra” (41,22%), “contenido neto” (37,40%) y “fecha de vencimiento” (35,88%). Es de destacar que, en G2, “origen/procedencia” tiene una proporción

más elevada de elección que en G1: 32,82% vs 26,09%. De igual modo, información específica del AOVE, tal como “primera prensada en frío”<sup>15</sup> (22,14% vs 11,96%) y, con menor diferencia, “grado de acidez” (11,45% vs 10,87%). Si bien G2 registra una importancia relativa inferior de la información “virgen extra”, ocurre lo contrario con otra información técnica como “primera prensada en frío” y “grado de acidez”, pudiendo deberse el resultado al hecho de que este grupo se encuentra constituido por los participantes con educación superior. En este sentido, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson revela asociación estadísticamente significativa entre leer en las etiquetas “primera prensada en frío” y “nivel de educación” (Valor “p” = 0,0511 < 0,10), indicando el Coeficiente de Chances que aquellos que pertenecen a G2 tienen 2 chances más de buscar dicha información que los que pertenece a G1. (Tabla 9 y Figura 11)

**Tabla 9:** Lectura de etiquetas del AOVE  
–muestra total y por nivel de educación–

Información etiquetas	Grupos				Muestra total (223 casos)	
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Marca	44 casos	47,83%	62 casos	47,33%	106 casos	47,53%
Fecha de vencimiento	57casos	61,96%	47casos	35,88%	104 casos	47,09%
VE	47 casos	51,09%	54 casos	41,22%	101 casos	45,29%
Contenido neto	32 casos	34,78%	49 casos	37,40%	81 casos	36,32%
Origen/Procedencia	24 casos	26,09%	43 casos	32,82%	67 casos	30,04%
Composición nutricional	18 casos	19,57%	24 casos	18,32%	42 casos	18,83%
Primera prensada en frío	11 casos	11,96%	29 casos	22,14%	40 casos	17,94%
Grado de acidez	10 casos	10,87%	15 casos	11,45%	25 casos	11,21%
Otra	4 casos	3,35%	2 casos	1,53%	6 casos	2,69%
NS/NR	2 casos	2,17%	4 casos	3,05%	6 casos	2,69%

Respuesta múltiple.

Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

<sup>15</sup>Se trata de un procedimiento que se lleva a cabo por medios mecánicos o físicos, a temperatura ambiente y sin la intervención del agua caliente para amasar la pasta de aceituna.

**Figura 11:** Etiquetas de AOVE producido en el SOB



Fuente: elaboración propia en base al registro fotográfico de Beatriz Lupín (SOB; 2017, 2018).

Otra cuestión que fue indagada en el cuestionario de encuesta es el **origen geográfico** del AO consumido. Siguiendo a Lupín *et al.* (2018 a y b), para la muestra total, es posible señalar que el 38,57% de los participantes declaran consumir AO proveniente de alguna región particular. Por su parte, al 52,47% le es indiferente la procedencia y el resto no sabe el origen del producto o no responde. Por grupo, se observan porcentajes similares a los de la muestra total. (Tabla 10)



**Tabla 10:** Preferencia por el AOVE de una región particular  
–Muestra total y por nivel de educación–

Preferencia región particular	Grupos				Muestra total (223 casos)	
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Si	36 casos	39,13%	50 casos	38,17%	86 casos	38,57%
No	51 casos	55,43%	66 casos	50,38%	117 casos	52,47%
NS/NR	5 casos	5,43%	15 casos	11,45%	20 casos	8,97%

Respuesta múltiple.

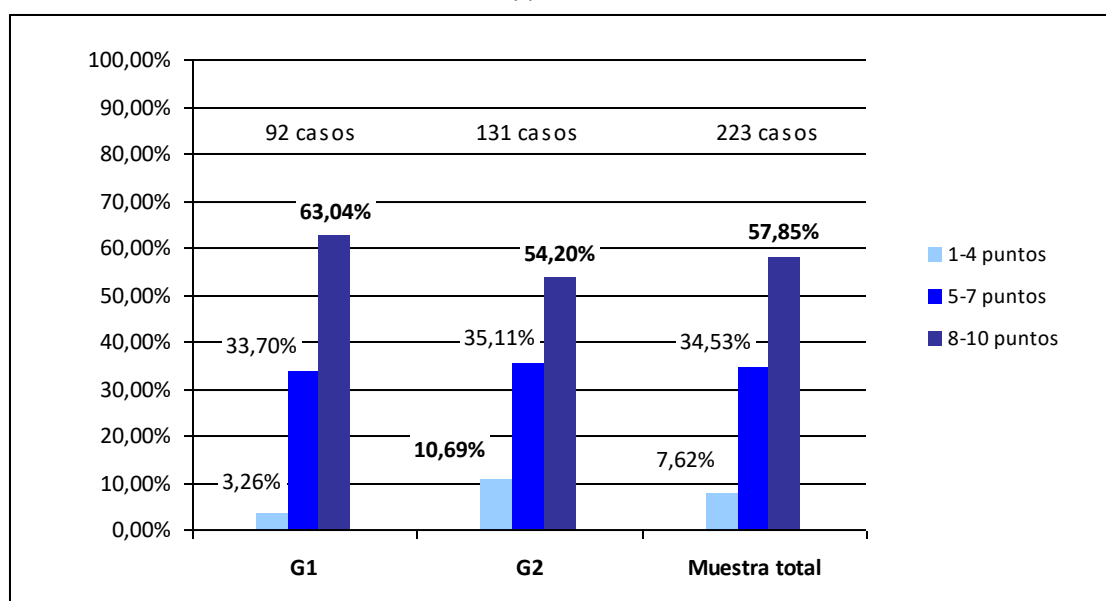
Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

La gran mayoría de los participantes que consumen AOVE de una determinada región, señalan al SOB, principalmente al Partido de Cnel. Dorrego, destacando la calidad y el sabor. Como se ha dicho, varias producciones regionales han sido galardonadas nacionalmente e internacionalmente dado que cumplen con los altos estándares de calidad establecidos por el COI.

Dado que el atributo “origen geográfico” se visualizará mediante un **sello de calidad regional**, los participantes debieron expresar su grado de conformidad con la siguiente afirmación “*El aceite de oliva producido en esta Región –SOB– debe tener un sello que garantice su calidad*”, calificando la misma con la escala mencionada. Tanto para la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b) como para cada uno de los grupos, la calificación media es de, aproximadamente, 8 puntos aunque G2 registra el Coeficiente de Variación superior: 34,05% (vs 24,71% en G1 y 30,38% en la muestra total). Tomando a los grupos, la mayor concentración de calificaciones se ubica en el rango 8-10 puntos pero G2 registra el porcentaje más elevado en el rango 1-4 puntos: 10,69% (vs 3,26%). De todos modos, los resultados constituyen un indicio de la aceptación del sello por parte de los participantes. (Figura 12)

**Figura 12:** Aceptación de un sello de calidad para el AOVE del SOB  
–Muestra total y por nivel de educación–



**Referencias:** G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

**Fuente:** elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Con relación a si los participantes **pagarían un diferencial de precio** por un AOVE con tal sello, en la muestra total, Lupín *et al.* (2018 a y b) observan que el 55,16% manifiesta una intención positiva, indicando, en promedio, una suma máxima del 50% respecto a lo que pagan por el producto habitualmente. Particionando por grupo, se aprecia, tanto en G1 como en G2, un alto porcentaje de participantes que pagarían un diferencial por un sello que distinga al AOVE producido en el SOB: 61,96% y 50,38%, respectivamente. Es de destacar el mayor porcentaje que reporta G2 de participantes no dispuestos a pagar: 42,75% (vs 32,61%). Aún así, la mayoría de los participantes manifiestan estar dispuestos a pagar un *plus*. (Tabla 11)

**Tabla 11:** Intención de pago de AOVE con sello de calidad regional  
–Muestra total y por nivel de educación–

Intención de pago	Grupos				Muestra total (223 casos)	
	G1 (92 casos)		G2 (131 casos)			
	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas	Frecuencias relativas	Frecuencias relativas	Frecuencias absolutas	Frecuencias relativas
Si	57 casos	61,96%	66 casos	50,38%	123 casos	55,16%
No	30 casos	32,61%	56 casos	42,75%	86 casos	38,57%
NS/NR	5 casos	5,43%	9 casos	6,87%	14 casos	6,28%

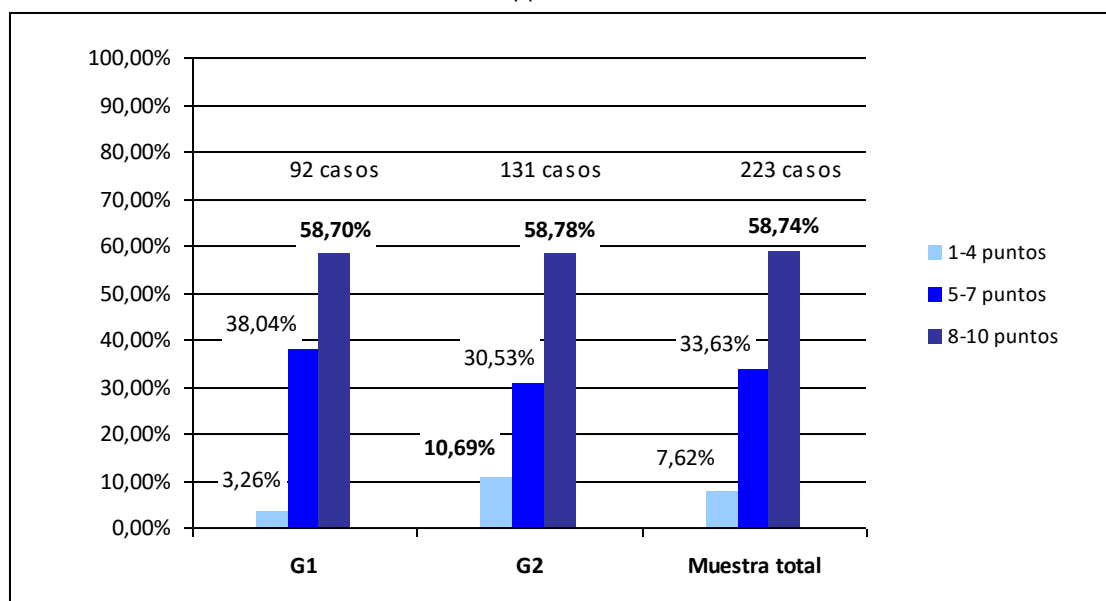
**Referencias:** G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

**Fuente:** elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Para indagar sobre la seguridad que genera conocer **la procedencia** del AOVE, se solicitó a los participantes que califiquen su grado de acuerdo con la afirmación: “Conocer el origen o al productor de AOVE o al negocio donde se compra el mismo, me genera confianza”, con la

escala mencionada. Nuevamente, la calificación media es similar en la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b) y en cada uno de los grupos: 8 puntos y G2 tiene el mayor Coeficiente de Variación: 32,37% (vs 24,39% en G1 y 29,21% en la muestra total). Asimismo, si bien la mayoría de los participantes califican con 8-10 puntos a la afirmación, G2 presenta la mayor proporción de calificaciones entre 1-4 puntos: 10,69% (vs 3,26% en G1 y 7,62% en la muestra total). (Figura 13)

**Figura 13:** Confianza que merece conocer la procedencia del AOVE  
–Muestra total y por nivel de educación–

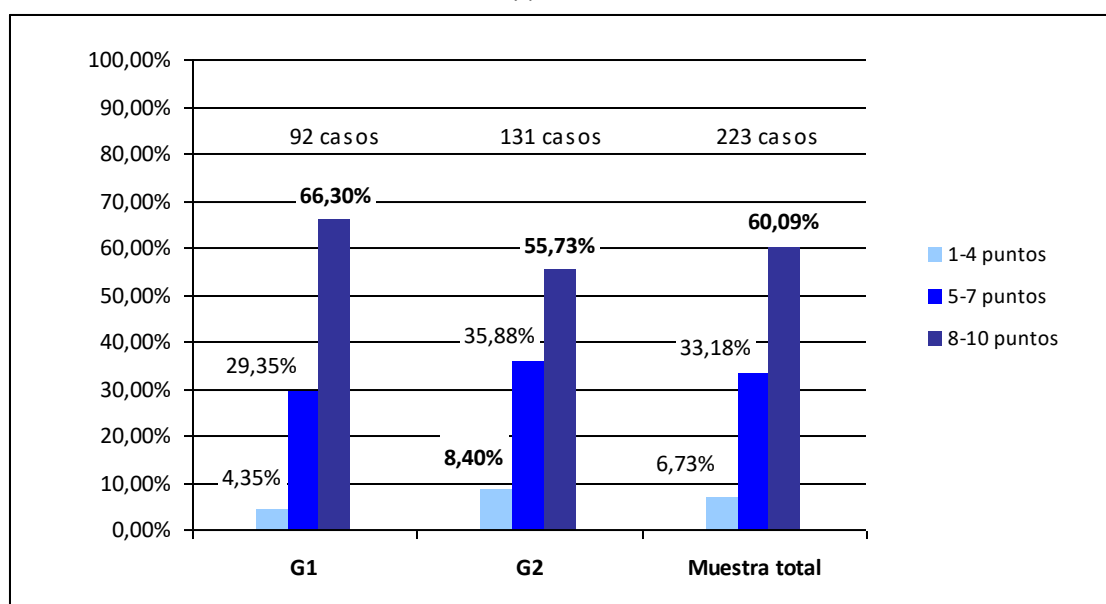


**Referencias:** G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

**Fuente:** elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Y dado que la confianza es una cuestión clave y la misma se puede generar mediante una certificación, se consultó sobre los **avales** que podrían respaldar el “sello de calidad regional”. A propósito, los participantes tuvieron que calificar, con la escala mencionada, la afirmación “El AOVE producido en esta Región (SOB) debe contar con aval de organismos públicos como las universidades y el INTA y de los municipios”. Tomando la muestra total (Lupín *et al.*, 2018 a y b), la calificación media es cercana a 8 puntos, al igual que en los dos grupos. Una vez más, G2 registra el mayor Coeficiente de Variación: 32,76% (vs 22,50% en G1 y 28,87% en la muestra total). Por rangos, el correspondiente a las mayores calificaciones alcanza el 60,09% en la muestra total, el 66,30% en G1 y el 55,73% en G2. De nuevo, es de destacar la mayor proporción de participantes de G2 que brindan calificaciones bajas en comparación a G1: 8,40% (vs 4,35%). En términos generales, los avales gubernamentales y de instituciones públicas son reconocidos por los participantes. (Figura 14)

**Figura 14:** Avaes del sello de calidad para el AOVE del SOB  
–Muestra total y por nivel de educación–



Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b) y a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

## 6.2. Análisis econométrico

En esta Sección, se presentan los resultados obtenidos de las estimaciones de las tres formulaciones econométricas del MCL, utilizando el paquete ASCLOGIT —*Alternative-Specific Conditional Logit* (McFadden's ChoiceModel, 1973<sup>16</sup>— del Software Stata®).

### 6.2.1. Consideraciones preliminares a la formulación de los modelos

Para los modelos de elección de los consumidores, la cuestión de la codificación de las variables cualitativas o categóricas es controversial, siendo crucial en la estimación econométrica pues las mismas permiten capturar el impacto sobre la utilidad de pasar de un nivel a otro de un determinado atributo. Con el propósito de agrupar niveles mutuamente excluyentes y exhaustivos, en la literatura especializada y en los trabajos empíricos, es posible encontrar, principalmente, ejemplos de codificación “dummy” y “efecto”. La primera se caracteriza por una asignación binaria de los distintos niveles (0, 1) y la segunda por establecer valores cuya suma sea nula (-1, 1). Mientras que la codificación “dummy” toma como nivel de referencia o base a 0, la codificación “efecto” toma a -1. En ambos esquemas, el número de variables generadas debe ser igual a una menos que los niveles de la variable en cuestión a fin evitar multicolinealidad perfecta. (Alkharusi, 2012; Daly, Dekker & Hess, 2016; Gujarati & Porter, 2010; Hassan-Basri & Abd Karim, 2013; Wooldridge, 2010)

<sup>16</sup>Para más información consultar: <https://www.stata.com/manuals13/rasdogit.pdf>

Generalmente, se argumenta que la codificación “*dummy*” puede confundir la utilidad asociada al nivel de referencia con la utilidad global promedio, en el intercepto. Por el contrario, la codificación vía “efecto” permite que el intercepto solo refleje la media general de la utilidad. (Alkharusi, *op. cit.*; Daly, Dekker & Hess, *op. cit.*; Hassan-Basri & Abd Karim, *op. cit.*; Molin & Timmermans, 2010)

Sin embargo, Daly, Dekker & Hess (*op. cit.*) cuestionan el planteo anterior ya que lo que interesa son las diferencias entre los niveles de las variables y su comparación. En este sentido, ambas codificaciones son equivalentes pues contienen la misma información y su interpretación es relativa a una determinada referencia. De hecho, diversos estudios reportan resultados similares al aplicar ambos enfoques a los mismos datos. Tal el caso de Hassan-Basri & Abd Karim (*op. cit.*) respecto a la bondad del ajuste de los modelos estimados. Asimismo, autores como Alkharusi (*op. cit.*) señalan ventajas y desventajas de los dos esquemas y Pompilio Sartori (2006) remarca la importancia de la decisión del investigador respecto a esta problemática.

Por lo tanto, en esta Tesis, se optó por codificar de forma binaria a las variables correspondientes a los atributos **sabor**, **origen geográfico** y **material del envase** y a la “ASCOpt-out”. Adicionalmente, la decisión se vio reforzada por el conocimiento de dicha especificación dado su amplio tratamiento en los manuales econométricos y la sencillez de su interpretación. Entre los estudios multiatributo sobre consumo de AO que han empleado el esquema binario, se encuentran los de Erraach, Sayadi & Parra-López (*op. cit.*) para la Ciudad de Granada-España; Menapace *et al.* (*op. cit.*) para la Ciudad de Toronto-Canadá; Mtimet, *et al.* (2011 y 2013) para la Ciudad de Tokyo-Japón y la capital de Túnez y Tempesta & Vecchiato (*op. cit.*) para la Región Veneciana-Italia. Asimismo, es posible citar el trabajo de Burton & Pearse (*op. cit.*) sobre cerveza convencional y genéticamente modificada en el oeste australiano, el de Holland & Wessells (1998) respecto a las preferencias por salmón fresco de cría y de captura en las costas noreste y media estadounidenses y los de nuestro país debidos a Rodríguez, Lupín & González (2015) acerca de la valoración de papa producida con menor contenido de agroquímicos en la Ciudad de Mar del Plata y a Urquiza Jozami (2018) referido al comportamiento de compra de carne vacuna en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en el Gran Buenos Aires.

Otro punto que genera debate es la inclusión de ASCs en los modelos a estimar en base a experimentos de elección. Las mismas se refieren a parámetros para alternativas específicas que representan la parte no observable de la utilidad, siendo posible incluir un número de ASC menor o igual al número de alternativas menos uno.

Nuevamente, existe abundante bibliografía e investigaciones empíricas que se contraponen en cuanto a su incorporación. Así, Hensher, Rose & Greene (2005), recomiendan ignorarlas en experimentos *unlabeled*, como el que nos ocupa, a fin de no distorsionar el sentido de los mismos. Sin embargo, diversos autores, como Hoyos Ramos (2010) y Morrison *et al.* (2002), las consideran relevantes pues su omisión forzaría al resto de los parámetros a capturar los efectos no observables, sesgando los parámetros estimados.

En esta tesis, cobra importancia la ASC relacionada a la alternativa “*opt-out*” ya que la misma compete directamente con el resto de las alternativas que enfrenta el participante. Por ende, la ASC es una variable que se encuentra asociada a un comportamiento, que puede ser interpretada como la utilidad de la alternativa de exclusión respecto a las demás (Adamowicz *et al.*, 1988 –citados por Meyerhoff & Liebe, 2009–). Dejar de lado a la alternativa “*opt-out*” conduce a estimar modelos que no se corresponden con la Teoría Económica, produciendo distorsiones, por ejemplo, en la estimación de la DAP (Lupín, 2016). Asimismo, lo anterior se encuentra relacionado con el supuesto de cumplimiento de la IIA. Conforme dicha propiedad, la inclusión de la alternativa “*opt-out*” no debería vulnerarla pero, sin embargo, lo hace pues la misma tiende a quitar participación a las otras alternativas. Y eso se debe a que los motivos por los que los participantes no prefieren ninguna alternativa pueden diferir de los motivos que impulsan a elegir alguna de ellas.

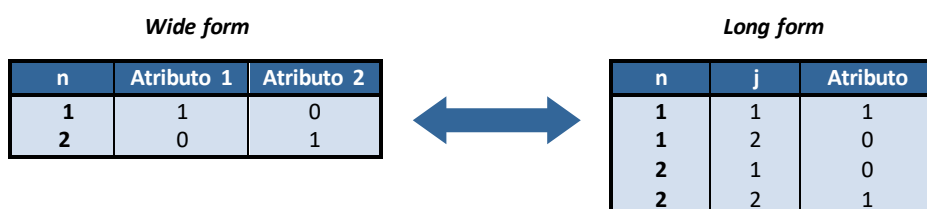
Consecuentemente, varios autores recomiendan añadir una ASC para la alternativa de exclusión –lo que equivale a incluir una ASC para cada una de las otras alternativas–, sin distinción de *labeled* o *unlabeled*. Esta línea se ha seguido en la presente investigación. (Kontoleon & Yabe, *op. cit.*; Scarpa, Ferrini & Willis, 2005; Veldwijk *et al.*, 2014)

Por su parte, otros análisis que incorporan una ASC para la “*opt-out*” en el caso de consumo de AO son los ya mencionados de Erraach, Sayadi & Parra-López (*op. cit.*); Mtimet, *et al.* (2011, 2013) y Tempesta & Vecchiato (*op. cit.*). A los que se agregan, el de Aprile, Caputo & Nayga Jr. (*op. cit.*) para la Ciudad de Nápoles-Italia y el de Caputo *et al.* (*op. cit.*) con consumidores italianos. Respecto a otros alimentos, es posible referenciar el estudio de Camarena-Gómez y Sanjuán-López (2005a, 2010) acerca de la preferencia por nueces “pecán” y alimentos étnicos, en la Ciudad de Zaragoza-España

Finalmente, es importante referirse a una cuestión operativa como lo es el armado de la base de datos para la estimación de los parámetros del MCL mediante el *software* empleado. Así, es posible distinguir dos formatos de base. Uno es el formato *long form* que, como su nombre lo indica, dispone las observaciones verticalmente. Cada participante cuenta con tantas filas como atributos se consideren y los datos relativos a ellos se encuentran en una sola

columna. Por su parte, el formato *wide form* implica una presentación horizontal de las observaciones. De esta manera, cada atributo cuenta con una columna y los participantes se ubican correlativamente hacia abajo. Para pasar de un formato a otro se utiliza el comando *reshape*<sup>17</sup>. En esta Tesis, se adoptó el primer formato. La siguiente Figura esquematiza ambos formatos con un sencillo ejemplo:

**Figura 15:** Formato de armado para la base de datos



Donde: n = participantes, j = atributos

Fuente: elaboración propia en base a <https://www.stata.com/manuals13/dreshape.pdf>

## 6.2.2. Modelos econométricos estimados

### 6.2.2.1. Primera formulación: Modelo de Efectos Principales

Seguidamente, se presentan los resultados obtenidos al estimar un MCL considerando los 4 atributos evaluados por los participantes en el CHM. Como se mencionó, todos ellos fueron codificados de forma binaria, a excepción de la variable “precio” que fue tomada como numérica. Por otra parte, no se excluyeron los casos en los cuales el participante eligió la alternativa “*opt-out*”. Dado que cada participante se enfrentó a 3 bloques de elección, con 4 alternativas cada uno, se analizaron, mediante el formato *long*, 2.676 observaciones (223 casos x 3 bloques de elección x 4 atributos). La Tabla expuesta a continuación detalla las variables intervinientes:

**Tabla 12:** Variables del MCL de Efectos Principales

–Muestra total–

Variables	Tipo	Naturaleza	Definición	Escala
<b>V</b>	A explicar	Categórica	Indicadora de elección	1: Elige la alternativa 0: Caso contrario
<b>SAB</b>	Explicativa	Categórica	Sabor del AOVE	1: Suave 0: Otro caso
<b>ORIG</b>	Explicativa	Categórica	Origen geográfico del AOVE	1: Originario del SOB 0: Otro caso
<b>ENV</b>	Explicativa	Categórica	Material con que está elaborado el envase del AOVE	1: Vidrio 0: Otro caso
<b>PRE</b>	Explicativa	Cuantitativa	Precio del litro de AOVE	Discreta: \$ 150/l, \$ 175/l, \$ 200/l
<b>ASC<sub>OUT</sub></b>	Explicativa	Categórica	No elección de alternativas del CHM	1: Elige la alternativa <i>opt-out</i> 0: Caso contrario

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

<sup>17</sup>Para más información consultar: <https://www.stata.com/manuals13/dreshape.pdf>

La importancia relativa de los atributos del AOVE, considerando las elecciones de los participantes de la experiencia llevada a cabo en la Ciudad de Bahía Blanca, puede ser establecida conforme la siguiente expresión, asumiendo que la misma es separable, aditiva y lineal en los parámetros (Mazzanti, *op. cit.*; Mercadé *et al.*, 2009):

$$V_{nik} = \beta_1 ASC_{OUTnik} + \beta_2 SAB_{nik} + \beta_3 ORIG_{nik} + \beta_4 ENV_{nik} + \beta_5 PRE_{nik}$$

Dónde:  $\beta$  = coeficientes a estimar;  $n$  = participantes = 1,..., 223;  $i$  = alternativas en cada bloque de elección = 1, ..., 4;  $k$  = bloque de elección = 1,..., 3.

[07]

De esta manera, la Tabla 13 proporciona los resultados obtenidos luego de la estimación correspondiente:

**Tabla 13:** Estimación del MCL de Efectos Principales  
–Muestra total–

Variables explicativas	Coeficientes estimados	Errores estándar	Estadístico Z de Wald	Significación
<b>SAB</b>	0,7724321	0,1019778	7,57	0,0000***
<b>ORIG</b>	0,4756334	0,1020596	5,35	0,0000***
<b>ENV</b>	0,4382286	0,0888852	4,29	0,0000***
<b>PRE</b>	-0,0128995	0,0029176	-4,42	0,0000***
<b>ASC<sub>OUT</sub></b>	-3,524829	0,5292180	-6,66	0,0000***

Observaciones=2.676; Casos=223

Wald ( $\chi^2$ ) = 205,34; \*\*\* significación estadística al 1%

Probabilidad >  $\chi^2$  = 0,000 < 1%; Log Likelihood = -757,26752

**Modelo 1**

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Como es posible observar, las variables explicativas, que representan a los atributos considerados, presentan los signos esperados según la Teoría Económica, además son estadísticamente distintas a 0 –se rechaza la hipótesis nula de la Prueba de Wald que establece “La probabilidad de éxito es independiente de la variable explicativa”–. Por su parte, la bondad del ajuste del Modelo es satisfactoria. De este modo, es posible indicar que el sabor “suave” (**SAB**), la procedencia del “SOB” (**ORIG**) y el envase de “vidrio” (**ENV**) favorecen la elección de un AOVE con cada uno de estas características, siendo la primera la que más contribuye a la utilidad del participante. Asimismo, se cumple la Ley de la Demanda pues a medida que el precio (**PRE**) disminuye, aumenta la utilidad y, en consecuencia, aumenta la probabilidad de elegir un AOVE de menor precio. Finalmente, la **ASC<sub>OUT</sub>** es estadísticamente significativa y su signo negativo implica que no elegir alguno de los AOVE del CHM, disminuye la utilidad. Los participantes tienen mayor probabilidad de comprar una de las 9 alternativas de producto del experimento que de no comprar ninguna de ellas (Erraach, Sayadi & Parra-López, *op. cit.*; Haaijer, Kamakura & Wedel, 2001; Kontoleon & Yabe, *op. cit.*).

Dado que el atributo monetario (**PRE**) es estadísticamente significativo y tiene el signo correcto, fue posible estimar la DAP por cada uno de los restantes atributos (**SAB**, **ORIG**, **ENV**):



**Tabla 14:** DAP por atributos del AOVE  
–Muestra total–

Atributo –nivel–	Media DAP –\$/l–	Errores estándar	Intervalos de confianza
<b>SAB</b> Suave	59,88***	13,88381	[32,66 -87,09]
<b>ORIG</b> SOB	36,87***	11,27428	[14,77 - 58,96]
<b>ENV</b> Vidrio	33,97***	7,625181	[19,02 -48,91]

Observaciones =2.676; Casos =223

\*\*\* Significación estadística al 1%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Los resultados anteriores sugieren que, en promedio, los participantes están dispuestos a pagar un adicional de \$ 59,88, \$36,87 y \$ 33,97 por litro de AOVE con **sabor suave, procedente del SOB** y en **envase de vidrio** en comparación de lo que pagarían por uno con sabor “fuerte”, proveniente “de otro lugar” y en envase de “plástico”, respectivamente. Dichos valores, representan el cambio necesario en el precio del producto para compensar el cambio en el sabor, en el origen geográfico y en el material del envase, es decir, la tasa marginal de sustitución entre cada uno de dichos atributos y el precio. Cabe aclarar que se consideran los cambios de a uno a la vez, es decir, bajo la condición “*ceteris paribus*”. (Rodríguez, Lupín & González, *op. cit*; Train, *op. cit.*)

Una de las limitaciones de un MCL es la estimación de un parámetro común para cada atributo. Lo anterior, implica económicamente, la situación poco realista de que los participantes tienen la misma utilidad marginal frente a cambios en los atributos –acorde con la IIA–. Asimismo, económicamente significa que la estimación se realiza sobre parámetros que se encuentran fijos, siendo la desviación estándar nula, de tal manera que toda la información sobre el comportamiento de los participantes es captada por la media (Hensher & Greene, 2003).

Con el propósito de morigerar tal limitación, es decir, de incorporar cierta heterogeneidad en las preferencias sin pasar a modelos más avanzados que exceden esta investigación, se presentan dos formulaciones. La primera consiste en adicionar a los efectos principales términos de interacción entre las variables de los atributos y las variables demográficas y socioeconómicas que caracterizan a los participantes. Por su parte, la segunda opción parte de segmentar la muestra total por algún factor indicativo de NSE para, luego, estimar los efectos principales en cada estrato. (Lupín, 2017)

### 6.2.2.2. Segunda formulación: Modelo de Efectos Principales con interacciones

La versión de la formulación expuesta fue elegida por su consistencia económica y econométrica, siendo las variables involucradas:

**Tabla 15:** Variables del MCL de Efectos Principales con interacciones  
–Muestra total–

Variables	Tipo	Naturaleza	Definición	Escala
<b>V</b>	A explicar	Categórica	Indicadora de elección	1: Elige la alternativa 0: Caso contrario
<b>SAB</b>	Explicativa	Categórica	Sabor del AOVE	1: Suave 0: Otro caso
<b>ORIG</b>	Explicativa	Categórica	Origen geográfico del AOVE	1: Originario del SOB 0: Otro caso
<b>ENV</b>	Explicativa	Categórica	Material con que está elaborado el envase del AOVE	1: Vidrio 0: Otro caso
<b>PRE</b>	Explicativa	Cuantitativa	Precio del litro de AOVE	Discreta: \$ 150/l, \$ 175/l, \$ 200/l
<b>ASC<sub>OUT</sub></b>	Explicativa	Categórica	No elección de alternativas del CHM	1: Elige la alternativa <i>opt-out</i> 0: Caso contrario
<b>EDU</b>	Explicativa	Categórica	Nivel educativo del participante	1: Terciario o universitario, completo o no 0: Hasta secundario, completo o no
<b>ED1</b>	Explicativa	Categórica	Edad del participante	1: 18-34 años 0: Otro caso
<b>ED2</b>	Explicativa	Cualitativa/ Categórica	Edad del participante	1: 35-59 años 0: Otro caso
<b>TAHO</b>	Explicativa	Categórica	Si el participante se ocupa de las tareas del hogar	1: Si 0: No

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Por su parte, el modelo correspondiente responde a la siguiente relación:

$$V_{nik} = \beta_1 ASC_{OUTnik} + \beta_2 SAB_{nik} + \beta_3 ORIG_{nik} + \beta_4 ENV_{nik} + \beta_5 PRE_{nik} + \beta_4 ED1 \times SAB + \beta_4 ED2 \times SAB + \\ + \beta_6 TAHO \times ORIG + \beta_7 EDU \times ENV + \beta_8 EDU \times PRE +$$

Dónde:  $\beta$  = coeficientes a estimar; n = participantes = 1,..., 223; i = alternativas en cada bloque de elección = 1, ..., 4; k = bloque de elección = 1,..., 3.

[08]

En la Tabla 16, se presentan los resultados obtenidos, para igual número de observaciones que en el modelo anterior. Conforme los mismos es posible indicar que, en términos generales, se mantienen las conclusiones respecto al modelo inicial de efectos principales, en cuanto a significación estadística, signos esperados de los coeficientes y evaluación del modelo.

**Tabla 16:** Modelo de Efectos Principales con interacciones  
–Muestra total–

Variables explicativas	Coefficientes estimados	Errores estándar	Estadístico Z	Significación
<b>Efectos principales</b>				
<b>SAB</b>	0,7724321	0,1019778	7,57	0,0000***
<b>ORIG</b>	0,4756334	0,1020596	5,35	0,0000***
<b>ENV</b>	0,4382286	0,0888852	4,29	0,0000***
<b>PRE</b>	-0,0128995	0,0029176	-4,42	0,0000***
<b>ASC<sub>OUT</sub></b>	-3,524829	0,5292180	-6,66	0,0000***
<b>Efectos de interacciones</b>				
<b>ED1xSAB</b>	0,4313478	0,1983395	2,17	0,030**
<b>ED2xSAB</b>	-0,097222	0,2342058	-0,42	0,678
<b>TAHOxORIG</b>	0,5787222	0,2556879	2,26	0,024**
<b>EDUxENV</b>	-0,2438352	0,1869218	-1,30	0,192
<b>EDUxPRE</b>	-0,0064787	0,0028332	-2,29	0,022**

Observaciones = 2.676; Casos = 223

Wald ( $\chi^2$ ) = 208,76; \*\*\* significación estadística al 1%, \*\* significación estadística al 5%

Probabilidad >  $\chi^2$  = 0,000; Log Likelihood = -745,87497

**Modelo 2**

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Centrando el interés en los términos de interacción estadísticamente significativos, se observa que consumir AOVE de sabor “suave” tiene un efecto positivo sobre la utilidad de los participantes “más jóvenes” (18-34 años de edad) (**ED1xSAB**), respecto a aquellos de mayor edad. La importancia de la variable “edad” radica en que permite analizar las necesidades y elecciones alimentarias, las que varían con la misma (Pizzolito, 2007). Si bien con cautela ya que, como se ha aclarado anteriormente, el CHM implica una evaluación integral del producto, es posible indicar que justamente aquellas alternativas con el nivel “suave” de sabor –X y Z del Bloque I, L del Bloque II y R y T del Bloque III– son las priorizadas por los participantes de dicho rango etario: 42,45%, 41,79%, 43,09%, 40,24% y 44,78%, respectivamente. Por su parte, Novello, Monllor & Neman (*op. cit.*) concluyen que los encuestados de su estudio, en la Ciudad de San Juan-Argentina, de hasta 35 años de edad, son los de mayor consumo de AO y los que más valoran el “sabor”. Del mismo modo, la investigación cualitativa –grupos focales– realizada por Mahlau & Briz (2002) sobre la actitud de los consumidores alemanes respecto al AO, destaca que el “sabor” es un motivo de compra para los jóvenes, a la vez que asocian el producto tanto a la salud como al disfrute. Adicionalmente, es posible indicar que una de las variedades de aceituna más cultivadas en el SOB es la “arbequina” que se caracteriza, precisamente, por producir aceites suaves (de la Mata Guerra, 2013)

Otra preferencia que se analizó es la de las participantes abocadas a las tareas del hogar por el AOVE originario del SOB (**TAHOxORIG**). Cabe aclarar que se agruparon las “ama de casa” y las “jubiladas/pensionadas” pues, estas últimas, en general, en esa etapa de la vida tienen más tiempo para dedicarse a las tareas hogareñas y, además, en el relevamiento, la totalidad de ellas declara estar *siempre/casi siempre* a cargo de las comidas de su familia y/o que sus

decisiones de compra de alimentos son tenidas en cuenta por la misma. De esta manera, se intenta captar la predilección por el producto regional de quienes destinan más tiempo y dedicación a los alimentos (Becker, 1977; Ippolito & Mathio, 1990). Conforme los resultados obtenidos, la utilidad de las participantes del grupo en consideración se encuentra influenciada favorablemente por el consumo del AOVE del SOB, en comparación a la utilidad que percibe el resto. Es posible que estas participantes, más preocupadas por el tratamiento de los alimentos de su núcleo familiar, se inclinen por un producto cuya procedencia es conocida, sobre el cual hay una “cara visible” e información disponible a las que recurrir. Nuevamente, con las precauciones del caso, se aprecia que las 4 alternativas del CHM conformadas por el atributo –nivel– “producido en el SOB” –X del Bloque I, N del Bloque II y R y S del Bloque III– registran un porcentaje de elección de este grupo del orden del 12,00% al 16,00%. Dichos valores, si bien no elevados, no son despreciables atendiendo a que el 65,83% de las participantes mujeres pertenecen a la categoría ocupacional “trabaja”.

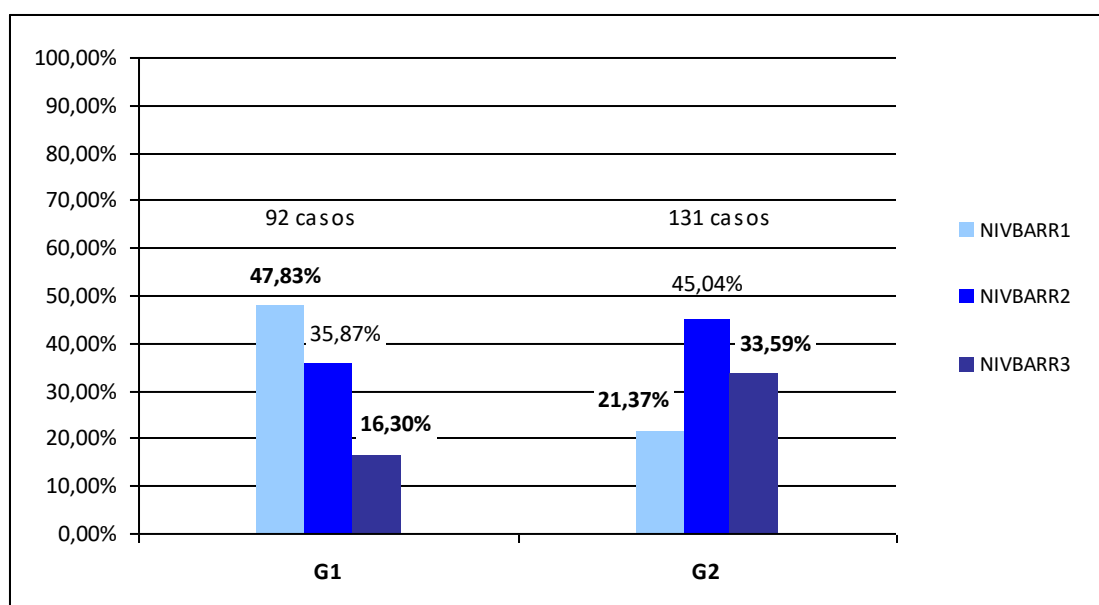
Por su parte, la utilidad de quienes poseen estudios terciarios o universitarios, finalizados o no, se encuentra más afectada por cambios en el precio del AOVE que los que tienen otro nivel educativo (**EDU2xPRE**). Esto puede deberse a que aquellos con educación superior, por la ya comentada destreza para procesar información, sean más hábiles para sustituir alimentos frente a alteraciones en el precio y diversificar su dieta (Lupín, Rodríguez & González, *op. cit.*). Además, una pregunta del cuestionario de la encuesta empleada permite señalar que una menor proporción de los participantes con estudios superiores considera al precio como un indicador de calidad del AOVE, en comparación con aquellos que tienen menor nivel educativo.

Los términos de interacción no significativos estadísticamente (**EDUxENV** y **ED2xSAB**) fueron incluidos a fin de evaluar la influencia en la utilidad de los participantes con educación superior y de edad media con relación al material del envase y al sabor del AOVE, respectivamente. Concretamente, la primera interacción exploró la capacidad para procesar y comprender la información concerniente a los beneficios de utilizar envases de vidrio, más aptos para preservar la calidad del aceite que los envases de plástico. A su vez, la otra interacción tuvo el propósito de analizar las predilecciones de los participantes de entre 35 y 59 años de edad dado que, en general, tienen mayor estabilidad laboral y, por ende, económica y pueden experimentar con alimentos de calidad diferenciada, tipo *gourmet*, probando nuevos sabores.

### 6.2.2.3. Tercera formulación: Modelos de Efectos Principales para cada segmento de la muestra total

Para segmentar la muestra total por un criterio socioeconómico, se continuó con la división de la misma en los grupos con los que se realizaron los análisis descriptivos: G1 –hasta nivel medio, finalizado o no– y G2 –nivel superior, finalizado o no–. La elección de la variable de corte se basa en la comentada destreza que brinda la educación superior respecto al acceso y al procesamiento de la información pero, también, a su vinculación con el NSE. Al respecto, es posible señalar que el 47,83% de los participantes de G1 residen en barrios de nivel bajo/medio-bajo (vs el 21,37%). En oposición el 33,59% de los participantes de G2 residen en barrios de nivel medio-alto/alto (vs 16,30%). Por su parte, la Prueba Chi Cuadrado de Pearson revela asociación estadísticamente significativa entre residir en un barrio de un determinado nivel y la educación alcanzada (Valor “p” = 0,0001 < 1%). (Figura 16)

**Figura 16:** Relación entre el nivel de educación y el NSE del barrio de residencia  
–importancias relativas–

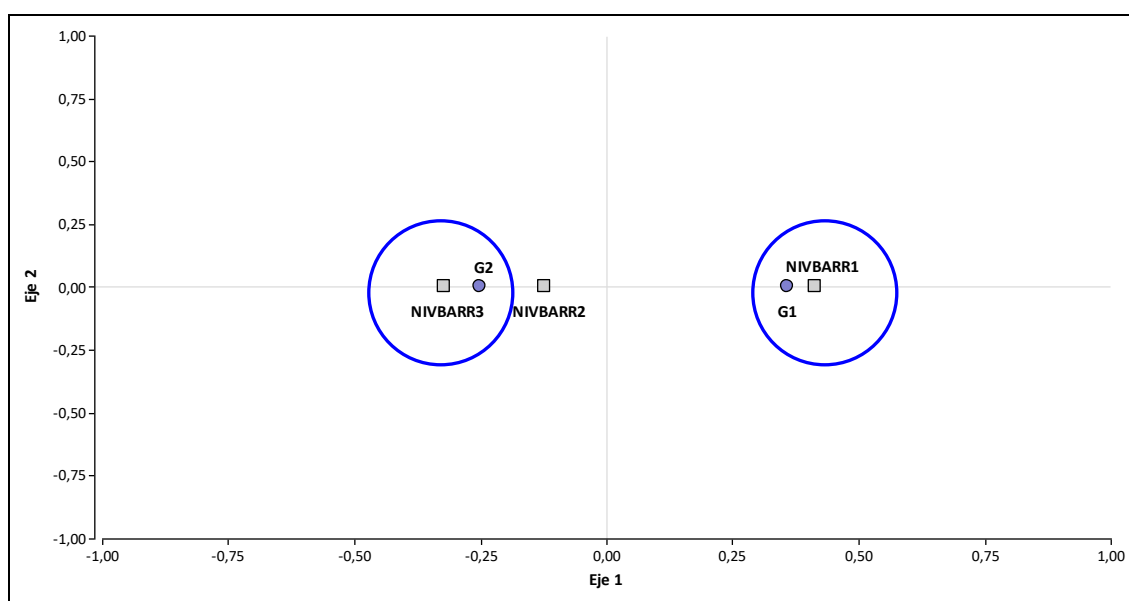


Referencias: G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no  
NIVBARR1 = nivel bajo/medio-bajo, NIVBARR2 = nivel medio, NIVBARR3 = nivel medio-alto/alto

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Lo anterior, queda reforzado por el ACS entre ambas variables. De esta manera, el *biplot* correspondiente permite apreciar la cercanía entre tener hasta estudios secundarios, completos o no y residir en un barrio de NSE bajo/medio-bajo (**G1-NIVBARR1**) y tener educación superior, completa o no y residir en un barrio de NSE medio-alto/alto (**G2-NIVBARR3**). Por su parte, la variable representativa de un barrio de nivel medio se encuentra próxima, también, a G2. (Figura 17)

**Figura 17:** Relación entre el nivel de educación y el NSE del barrio de residencia  
–ACS–



**Referencias:** G1 = nivel básico y medio, completo o no; G2 = nivel superior, completo o no  
NIVBARR1= nivel bajo/medio-bajo, NIVBARR2 = nivel medio, NIVBARR3 = nivel medio-alto/alto

**Fuente:** elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Seguidamente, se presentan las variables que intervinieron en las estimaciones:

**Tabla 17:** Variables del MCL de Efectos Principales, por nivel de educación

Variables	Tipo	Naturaleza	Definición	Escala
V	A explicar	Categórica	Indicadora de elección	1: Elige la alternativa 0: Caso contrario
SAB	Explicativa	Categórica	Sabor del AOVE	1: Suave 0: Otro caso
ORIG	Explicativa	Categórica	Origen geográfico del AOVE	1: Originario del SOB 0: Otro caso
ENV	Explicativa	Categórica	Material con que está elaborado el envase del AOVE	1: Vidrio 0: Otro caso
PRE	Explicativa	Cuantitativa	Precio del litro de AOVE	Discreta: \$ 150/l, \$ 175/l, \$ 200/l
ASC <sub>OUT</sub>	Explicativa	Categórica	No elección de alternativas del CHM	1: Elige la alternativa <i>opt-out</i> 0: Caso contrario
EDU	De segmentación	Categórica	Nivel educativo del participante	1: Terciario o universitario, completo o no 0: Hasta secundario, completo o no

**Fuente:** elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

En ambas segmentaciones, es válida la formulación [07]. Los coeficientes estimados presentan el signo esperado, siendo estadísticamente significativos. Por su parte, la bondad del ajuste de los dos modelos es satisfactoria. Asimismo, se conservan las relaciones –directa o inversa– de cada atributo y de la ASC<sub>out</sub> con la utilidad de los participantes comentadas en la estimación de los efectos principales de la muestra total. Es preciso señalar que el número de observaciones de la segmentación G1 es igual a 1.104 (92 casos x 3 bloques de elección x 4

atributos) y de la segmentación G2 asciende a 1.572 (131 casos x 3 bloques de elección x 4 atributos). Seguidamente, en las Tablas 18 y 19, se presentan la estimación del MCL correspondiente a cada grupo de nivel educativo:

**Tabla 18:** Modelo de Efectos Principales

–G1–

Variables explicativas	Coefficientes estimados	Errores estándar	Z	Significación
<b>SAB</b>	1,076682	0,1688273	6,38	0,000***
<b>ORIG</b>	0,4294839	0,1397467	3,07	0,002***
<b>ENV</b>	0,5464932	0,1644989	3,32	0,001***
<b>PRE</b>	-0,0133393	0,004724	-2,82	0,005***
<b>ASC<sub>OUT</sub></b>	-4,330715	0,9257992	-4,68	0,000***

Observaciones = 1.104; Casos = 92

Wald ( $\chi^2$ ) = 95,37; \*\*\* significación estadística al 1%

Probabilidad >  $\chi^2$  = 0,000; Log Likelihood = -283,63493

**Modelo 3**

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

**Tabla 19** Modelo de Efectos Principales

–G2–

Variables explicativas	Coefficientes estimados	Errores estándar	Estadístico Z	Significación
<b>SAB</b>	0,5719932	0,1289515	4,44	0,000***
<b>ORIG</b>	0,5158166	0,1162092	4,44	0,000***
<b>ENV</b>	0,3554262	0,1320301	2,69	0,007***
<b>PRE</b>	-0,0127836	0,0037588	-3,40	0,001***
<b>ASC<sub>OUT</sub></b>	-3,274727	0,6742568	-4,86	0,000***

Observaciones = 1.572; Casos = 131

Wald ( $\chi^2$ ) = 108,94; \*\*\* significación estadística al 1%

Probabilidad >  $\chi^2$  = 0,000; Log Likelihood = -463,97133

**Modelo 4**

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Como se aprecia, las mayores contribuciones a la utilidad difieren por grupo, aunque no notablemente. Así, en G1 el sabor “suave” (**SAB**) y un envase de “vidrio” (**ENV**) son los atributos –niveles– que más aportan. En G2, el sabor “suave” (**SAB**) sigue siendo el de mayor participación, seguido por la procedencia del “SOB” (**ORIG**). Es de destacar para este último grupo que el resultado obtenido respecto al atributo –nivel– envase de “vidrio” (**ENV**) es coherente con lo obtenido en el Modelo 2, donde la interacción **EDUXENV** no es estadísticamente significativa. Respecto al atributo “precio” (**PRE**), la diferencia es insignificante y en cuanto a la **ASC<sub>OUT</sub>**, es posible indicar que en G1 la no elección de la alternativa “opt-out” es algo superior. Las elecciones realizadas por los participantes en el CHM, con las precauciones comentadas, son coherentes con los resultados econométricos pues los mayores porcentajes de las 5 alternativas con sabor “suave” –X y Z del Bloque I, L del Bloque II y R y T del Bloque III– corresponden a G1 al igual que lo que sucede con las 4 alternativas con envase de “vidrio” –Z del Bloque I, L del Bloque II y R y S del Bloque III–. En cuanto al origen geográfico, para el nivel “producido en el SOB”, de las 4 alternativas que lo

contienen 2 registran la proporción más elevada de elección en G2 –N del Bloque II y S del Bloque III–. Además, en todos los bloques, la alternativa “*opt-out*” es menos elegida en G1 que en G2.

Por su parte, el atributo precio (PRE), al ser estadísticamente significativo y con signo negativo en ambos modelos, permite estimar la DAP por los otros atributos (**SAB, ORIG, ENV**):

**Tabla 20:** DAP por atributos del AOVE  
–Por nivel de educación–

Atributo –nivel–	Grupos					
	G1 (1.104 observaciones; 92 casos)			G2 (1.572 observaciones; 131 casos)		
	Media DAP –\$/l–	Errores estándar	Intervalos de confianza	Media DAP –\$/l–	Errores estándar	Intervalos de confianza
<b>SAB</b> Suave	80,72***	27,798	[26,23; -135,19]	44,74***	14,656	[16,01; -73,47]
<b>ORIG</b> SOB	32,20**	15,297	[2,21; -62,18]	40,35**	16,066	[8,85; -71,84]
<b>ENV</b> Vidrio	40,97 ***	12,454	[16,55; -65,37]	27,80***	9,550	[9,08; -46,52]

\*\*\* significación estadística al 1%, \*\* significación al 5%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta sobre Consumo de AOVE (Ciudad de Bahía Blanca, 2017).

Tanto para el **sabor suave** como para el **envase de vidrio**, los participantes de G1 están dispuestos a pagar más. Así, en promedio, *ceteris paribus*, los mismos pagarían \$ 80,72 y \$ 40,97 más por litro de AOVE con dichas características de lo que pagarían por un producto con sabor “fuerte” y en envase de “plástico”, respectivamente (vs \$ 44,74 y \$ 27,80 en G2). Por su parte, los participantes de G2 están dispuestos a pagar más por litro de AOVE **producido en el SOB**, resultado coincidente con el trabajo de Chan-Halbrendt *et al.* (*op. cit.*) para Tirana-Albania.

. En promedio, *ceteris paribus*, pagarían \$ 40,35 más de lo que pagarían por un AOVE de “otra procedencia” (vs \$ 32,20 en G1).



## Capítulo 7: Consideraciones finales

---

En la presente Tesis, se investigan las preferencias y elecciones de los consumidores de AO residentes en la Ciudad de Bahía Blanca, centrando el interés en aquel caracterizado por poseer atributos diferenciales (AOVE), siendo el objetivo general estudiar la valoración de dichos atributos como, así también, la DAP por los mismos.

La investigación tiene su base conceptual en la Teoría del Consumidor, específicamente en el Enfoque de Lancaster (1966). Asimismo, se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica que permitió compilar estudios sobre el consumo del AO de diferentes países del mundo, entre los años 2010 y 2019, a fin de caracterizar los atributos evaluados en esta oportunidad: sabor, origen geográfico y material del envase.

Por su parte, la fuente de datos utilizada es secundaria y proviene de una encuesta relevada en la Ciudad de Bahía Blanca. Primero se realizó un análisis descriptivo de la muestra total y de la misma segmentada según el nivel educativo del participante, resultando 2 grupos: G1 –integrado por participantes con hasta nivel secundario, terminado o no– y G2 –conformado por participantes con educación superior, finalizada o no–. La variable de corte fue seleccionada debido a la importancia que tiene en cuestiones alimentarias la información, el acceso y la habilidad para procesarla y por su estrecha asociación con el NSE.

Luego, como la encuesta contenía un Experimento de Elección, *Choice Modelling*, se estimaron económicamente 4 modelos aplicando el MCL desarrollado por McFadden (1973). Tomando el total de los casos se estimó un Modelo de Efectos Principales que arrojó que el atributo –nivel– que más aporta a la utilidad del consumidor es el **sabor suave**, le siguen, **producido en el SOB** y **envase elaborado de vidrio**. Y, precisamente, para dichos atributos los participantes están dispuestos a pagar un *plus*.

Como una de las limitaciones del MCL es suponer homogeneidad en las preferencias, se intentó captar diferencias en este sentido, por un lado, incorporando al primer modelo interacciones entre los atributos y factores demográficos y socioeconómicos y, por el otro, estimando efectos principales en cada uno de los grupos mencionados.

Respecto al segundo modelo, efectos principales + interacciones, se seleccionó el que era más consistente desde el punto de vista económico y econométrico. Dicho modelo, sugiere que el **sabor suave** es priorizado por los jóvenes de 18-34 años de edad y que el AOVE sea **procedente del SOB** por las participantes amas de casa y jubiladas/pensionadas y por último que la utilidad de quienes poseen **estudios terciarios o universitarios**, finalizados o no, se encuentra **más afectada por cambios en el precio del AOVE** que los que tienen otro nivel educativo. Estos resultados se encuentran avalados por estudios similares de otras partes del

mundo. Algo para destacar es cómo afecta el precio a aquellos consumidores de mayor nivel educativo. Esto puede explicarse porque muchos consumidores valoran un alimento pero no están dispuestos a pagar más considerando que es una obligación del productor y del Estado garantizar la calidad. Además, al tener más educación y poder procesar mejor la información, es posible tener una idea más cabal de los costos incurridos por los productores vinculados a ciertos atributos. En este sentido, Cabrera Martínez (*op. cit.*) llega a la conclusión que no es posible aseverar que la formación universitaria implique necesariamente un comportamiento diferencial significativo vinculado al AOVE.

Con relación al tercer y cuarto modelo, efectos principales para cada grupo, es posible indicar que el correspondiente a los participantes de menor nivel educativo (G1) el **sabor suave** y el **envase de vidrio** le reportan mayor utilidad, en cambio, aquellos con mayor nivel educativo (G2) incrementan más su utilidad si el AOVE es **originario del SOB**. Este último resultado junto al de las amas de casa y jubiladas/pensionadas del modelo 2 son relevantes atento a la posibilidad de construcción de una MCT que distinga al AOVE del SOB.

De esta manera es posible señalar que se cumplen los objetivos propuestos. Asimismo, en términos generales, se verifica H1) ya que en todos los modelos estimados, a excepción del modelo de efectos principales para G2, el **sabor suave** resultó ser el atributo –nivel– que más contribuye a la utilidad de los consumidores, estando los mismos dispuestos a pagar más por él. Contrariamente, la H2) no se comprueba ya que la **procedencia del SOB** no es el atributo más priorizado. De todos modos, es estadísticamente significativo y posee el signo esperado en todas las formulaciones estimadas. Asimismo, la H3) no se verifica dado que la evidencia econométrica indica que, a excepción del atributo “origen”, aquellos participantes con menor nivel educativo se encuentran dispuestos a pagar más por los otros dos atributos considerados.

Este es un primer paso que se ha dado en materia de estimación econométrica relacionada con la valoración de los atributos del AOVE. El reto consiste en seguir avanzando en la estimación de modelos que permitan captar heterogeneidad en las preferencias de manera más acertada, por ejemplo, formulando un Modelo *Mixed Logit*. Asimismo, probar otras codificaciones de las variables categóricas.

De todos modos, a pesar de estas limitaciones, es uno de los escasos trabajos sobre consumo de AO del país. Los resultados obtenidos pueden servir de orientación a los productores y a otros agentes del Sector respecto a sus estrategias de comercialización y la captación de nuevos segmentos de consumidores. Asimismo, si continúan con el proceso de construcción de un sello de calidad territorial. También puede ser de utilidad para los

encargados de diseñar políticas públicas referidas a alimentación saludable y a la promoción de las economías regionales

## Fuentes consultadas

### Bibliografía

- Alkharusi, H. (2012). Categorical variables in Regression Analysis: A comparison of dummy and effect coding. *International Journal of Education*, 4(2): 202-210.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/2012InternationalJournalofEducation.pdf
- Alpizar, F.; Carlsson, F. & Martinsson, P. (June 2001). *Using Choice Experiments for non market valuation*. Working Papers In Economics no. 52, Department of Economics Göteborg University. Gotemburgo City-Sweden.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/Using\_Choice\_Experiments\_for\_Non-Market\_Valuation.pdf
- Alzola, A. (septiembre 2018). *Consumo de verduras frescas por parte de los jóvenes de la Ciudad de Mar del Plata*. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales- Universidad Nacional de Mar del Plata, Ciudad de Mar del Plata-Argentina.  
<http://nulan.mdp.edu.ar/3061/1/alzola-2018.pdf>
- Andersen, E. S. (May 1994). *The evolution of credence goods: A transaction approach to product specification and quality control*. MAPP Working Paper Nº 21.  
[https://pdfs.semanticscholar.org/35ff/e27ee6f400b1be95ffb07170e6c48d5f1325.pdf?\\_ga=2.201354897.1623606916.1581645088-130731450.1581256132](https://pdfs.semanticscholar.org/35ff/e27ee6f400b1be95ffb07170e6c48d5f1325.pdf?_ga=2.201354897.1623606916.1581645088-130731450.1581256132)
- Anzid, K.; Elhamdani, F. Z.; Baali, A.; Boëtsch, G.; Levy-Desroches, S.; Montero Lôpez, P. & Cherkaoui, M. (November-December 2009). The effect of socio-economic status and area of residence on household food variety in Morocco. *Annals of Human Biology*, 36(6): 727-749. file:///D:/Users/Usuario/Downloads/K.ANZIDetalNov162009%20(1).pdf
- Aprile, M. C.; Caputo, V. & Nayga Jr, R. M. (2012). Consumers' valuation of food quality labels: The case of the European Geographic Indication and Organic Farming Labels. *International Journal of Consumer Studies*, 36(2): 158-165.
- Ara, S. (2002). *Environmental evaluation of organic rice: a case study in the Philippines*. (M.S. Thesis), Kobe University, Kobe City- Japan. [Available from the author].
- Arela Bobadilla, R. W. (2016). *Análisis microeconómico del impacto de la informalidad laboral en el déficit cuantitativo tradicional de vivienda y la decisión entre alquilar y comprar una vivienda en el Perú entre 2012 y 2015*. (Tesis de Grado). Facultad de Ciencias Económico Empresariales-Universidad Católica San Pablo, Ciudad de Arequipa-Perú.

[http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14901/1/ARELA\\_BOBADILLA\\_ROMANA.pdf](http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14901/1/ARELA_BOBADILLA_ROMANA.pdf)

Ayadi, M.; Krishnakumar, J. & Salah Matoussi, M. (2003). Pooling surveys in the estimation of income and price elasticities: An application to Tunisian households. *Empirical Economics*, 28(1): 181-201.

[file:///C:/Users/usuario/Downloads/unige\\_41660\\_attachment01%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/unige_41660_attachment01%20(1).pdf)

Baker, G. (June 1999). Consumer preferences for food safety attributes in fresh apples: market segments, consumer characteristics, and marketing opportunities. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 24(1): 80-97.

<file:///C:/Users/usuario/Downloads/24010080.pdf>

Batsell, R. R. & Louviere, J. J. (July 1991). Experimental analysis of choice. *Marketing Letters*, 2(3): 199-214.

Becker, G. S (1977). *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago-USA, IL: University of Chicago Press.

Belacin, G. (2008). *Disponibilidad a pagar por atributos de calidad. Un estudio aplicado para el caso de la leche fluida*. (Tesis de Grado). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Universidad Nacional de Mar del Plata, Ciudad de Mar del Plata-Argentina.

[http://nulan.mdp.edu.ar/635/1/belacin\\_g.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/635/1/belacin_g.pdf)

Bernabéu, R. & Díaz, M. (December 2016). Preference for olive oil consumption in the Spanish local market. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 14(4): 1-11.

[file:///C:/Users/usuario/Downloads/Preference\\_for\\_olive\\_oil\\_consumption\\_in\\_the\\_Spanish%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Preference_for_olive_oil_consumption_in_the_Spanish%20(1).pdf)

Brunsrød, K.; Bredahl, L.; Grunert, K. G. & Scholderer, J. (June 2005). Consumer perception of the quality of beef resulting from various fattening regimes. *Livestock Production Science*, 94(1-2): 83-93

Buceta, W. (abril 2018). *Caracterización de potenciales consumidores de una papa fresca producida con bajo impacto ambiental. Un estudio para Mar del Plata-Argentina, año 2012*. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Universidad Nacional de Mar del Plata, Ciudad de Mar del Plata-Argentina.

<http://nulan.mdp.edu.ar/2901/1/buceta-2018.pdf>

Burton, M. & Pearse, D. (2002). Consumer attitudes towards genetic modification, functional foods, and microorganisms: A Choice Modeling Experiment for beer. *AgBioForum*, 5(2): 51-58.

<https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/308/Consumer%20attitudes%20towards%20genetic%20modification.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Cabrera, E. R.; Arriaza, M. & Rodríguez-Entrena, M. (October-December 2015). Is the extra virgin olive oil market facing a process of differentiation? A hedonic approach to disentangle the effect of quality attributes. *Grasas y Aceites*, 66(4): 1-14.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/1571-2756-1-PB.pdf
- Cabrera Martínez, E. (2016). *Análisis de la actitud del consumidor andaluz hacia las categorías de aceite de oliva. Factores que dificultan su diferenciación por calidades*. (Tesis doctoral). Escuela Internacional de Doctorado en Agroalimentación eidA3- Universidad de Córdoba, Ciudad de Córdoba-España.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/2016000001523.pdf
- Caldentey Albert, P. & Gómez Muñoz, A. M. (julio-diciembre 1996). Productos típicos, territorio y competitividad. *Agricultura y Sociedad*, 80-81: 57-82.  
[http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf\\_ays%2Fa080\\_03.pdf](http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_ays%2Fa080_03.pdf)
- Camarena-Gómez, D. M. & Sanjuán-López, A. I. (August 2005 a). Walnut preferences in Spain: Is the Spanish consumer ready for new varieties?. *Proceedings XI<sup>th</sup> Congress of the European Association of Agricultural Economists*, European Association of Agricultural Economists, Copenhagen City-Denmark.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/cp05ca02%20(1).pdf
- Camarena-Gómez, D. M. & Sanjuán-López, A. I. (2005 b). Heterogeneidad de preferencias y Experimentos de Elección: aplicación de un Logit con Parámetros Aleatorios a la demanda de nueces. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 3(8): 105-119.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/04080105.pdf
- Camarena-Gómez, D. M. & Sanjuán-López, A. I. (2010). Preferencias hacia el origen de un alimento étnico y la influencia de variables psicográficas. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 10(1): 71-99.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/05%20Camarena.pdf
- Cambra Fierro, J. & Villafuerte Martín, A. (mayo 2009). Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas: justificación de su empleo y valoración de su situación actual en España. *Mediterráneo Económico*, 15: 329-350.  
<http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/15/15-267.pdf>
- Cameron, A. C. & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and applications*. Cambridge University Press.

- Caputo, V.; Nayga Jr, M. R.; Sacchi, G. & Scarpa, R. (July-August 2016). Attribute non-attendance or attribute-level non-attendance?. A Choice Experiment application on extra virgin olive oil. *Proceedings 2016 Agricultural & Applied Economics Association Annual Meeting*, Agricultural & Applied Economics Association, Boston City-United States. file:///C:/Users/usuario/Downloads/Manuscript%20AAEA\_ID9499.pdf
- Carson, R.T.; Louviere, J. J.; Anderson, D. A.; Arabie, P.; Bunch, D. S.; Hensher, D. A.; Johnson, R. M.; Kuhfeld, W. F.; Steinberg D.; Swait, J.; Timmermans, J. & Wiley, J. B. (1994). Experimental analysis of choice. *Marketing Letters*, 5(4): 351-368.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/Experimental\_analysis\_of\_choice.pdf
- Caswell, J.A. (2000). Analyzing quality and quality assurance (including labeling) for GMOs. *AgBioForum*, 3(4): 225-230.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.876.965&rep=rep1&type=pdf>
- Cavallo, C.; Caracciolo, F.; Cicia, G. & Del Giudice, T. (August 2017). Extra-virgin olive oil: are consumers provided with the sensory quality they want?. A Hedonic Price Model with sensory attributes. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 98(4): 1.591-1.598.
- Champredonde, M.; Cendón, M. L.; Tedesco, L.; Lupín, B.; Pérez, S. M.; Cincunegui, C. & Roldán, C. (noviembre-diciembre 2018). Aceite de oliva del Sudoeste Bonaerense: ¿hacia la construcción de una Marca Colectiva Territorial?. *Visión Rural*, XXV (125): 40-41.
- Champredonde, M. & Silva Borba, M. F. (2015). *Diferenciar productos locales contribuyendo al desarrollo territorial*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Ciudad de Montevideo-Uruguay. <http://repiica.iica.int/docs/B3883e/B3883e.pdf>
- Chan-Halbrendt, C.; Zhllima, E.; Sisor, G.; Imami, D. & Leonetti, L. (2010). Consumer preferences for olive oil in Tirana, Albania. *International Food and Agribusiness Management Review*, 13(30): 55-74.  
<https://www.ifama.org/resources/Documents/v13i3/ChanHalbrendt-Zhllima-Sisor-Imani-Leonetti.pdf>
- Chen, K.; Ali, M.; Veeman, M.; Unterschultz, J. & Le, T. (June 2002). Relative importance rankings for pork attribute by Asian-origin consumers in California: Applying an Ordered Probit Model to choice-bases sample. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 34(1): 67-69.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/34010067.pdf

- Cincunegui, C.; Pérez, S. M.; Lupín, B.; Tedesco, L. & Lobbosco, D. (marzo 2019). Aceite de oliva producido en el Sudoeste Bonaerense: valoración del consumidor y elección del canal de compra. *Actas I Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de Mar del Plata*, Facultad de Humanidades-Universidad Nacional de Mar del Plata, Ciudad de Mar del Plata-Argentina.
- <https://fh.mdp.edu.ar/encuentros/index.php/jsoc/jsoc2019/schedConf/presentations>
- Corbeto-Fabón, H.; Kallas, Z., & Gil, J. M. (2018). ¿Es el lugar de compra determinante en las preferencias de los compradores de aceite de oliva?. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 18(1), 161-182.
- [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Es\\_el\\_lugar\\_de\\_compra\\_determinante\\_en\\_las\\_preferen.pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Es_el_lugar_de_compra_determinante_en_las_preferen.pdf)
- Cushing, B. (2007). *Conditional Logit, IIA and alternatives for estimating models of interstate migration*. Regional Research Institute Publications and Working Papers-West Virginia University, West Virginia-United States.
- Daly, A.; Dekker, T. & Hess, S. (December 2016). Dummy coding vs effects coding for categorical variables: Clarifications and extensions. *Journal of Choice Modelling*, 21: 36-41.
- Darby, M. R., & Karni, E. (April 1973). Free competition and the optimal amount of fraud. *The Journal of Law and Economics*, 16(1): 67-88.
- [https://pdfs.semanticscholar.org/e7f2/7d2e8f5fca9c35af83aaeb137e56713b2e05.pdf?\\_ga=2.259264266.1623606916.1581645088-130731450.1581256132](https://pdfs.semanticscholar.org/e7f2/7d2e8f5fca9c35af83aaeb137e56713b2e05.pdf?_ga=2.259264266.1623606916.1581645088-130731450.1581256132)
- De Irala-Estévez, J.; Groth, M.; Johansson, L.; Oltersdorf, U.; Prattala, R. & Martínez- González, M. A. (2000). A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54: 706-714. <https://www.nature.com/articles/1601080.pdf>
- de la Mata Guerra, M. (julio 2013). *El impacto de la DOP en el mercado de aceite de oliva*. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales-Universidad de León, León-España.
- [https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2831/11935205E\\_GADE\\_julio13.pdf.pdf?sequence=1](https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2831/11935205E_GADE_julio13.pdf.pdf?sequence=1)
- Di Vita, G.; D'Amico, M.; La Via, G., & Caniglia, E. (2013). Quality perception of PDO extra-virgin olive oil: Which attributes most influence Italian consumers?. *Agricultural Economics Review*, 14(2): 46-58.
- <file:///C:/Users/usuario/Downloads/DiVitaetal.2013QualityperceptionAER.pdf>



- Elías, S. R. & Barbero, A. C. (2017). Situación del oleoturismo y lineamientos para su desarrollo en la región del sudoeste bonaerense, Argentina. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 13(1): 91-104.
- Erraach, Y.; Sayadi, S.; Gómez, A. C. & Parra-López, C. (2014). Consumer-Stated Preferences towards Protected Designation of Origin (PDO) labels in a traditional olive-oil-producing country: The case of Spain. *New Medit*, 13(4): 11-19.  
[http://www.iamb.it/share/img\\_new\\_medit\\_articoli/994\\_11erraach.pdf](http://www.iamb.it/share/img_new_medit_articoli/994_11erraach.pdf)
- Erraach, Y.; Sayadi, S. & Parra-López, C. (August-September 2017). Measuring preferences and willingness to pay for sustainability labels in olive oil: Evidence from Spanish consumers. *Proceedings XV European Association of Agricultural Economists Congress*, European Association of Agricultural Economists, Parma City-Italy.  
 file:///C:/Users/usuario/Downloads/2017.XVEAAECongress.Measuringpreferencesandwillingnesstopayforsustainabilitylabelsinoliveoil-EvidencefromSpanishconsumers%20(2).pdf
- Espejel Blanco, J.; Camarena-Gómez, D. M. J. & Sandoval-Godoy, S. A. (2013). Alimentos tradicionales en Sonora, México: factores que influyen en su consumo. *INNOVAR*, 24(53): 127-139. file:///C:/Users/usuario/Downloads/43920-205301-1-PB.pdf
- Espejel Blanco, J.; Fandos Herra, C. & Flavian Blanco, C. (enero-junio 2007). Modelo de Ecuaciones Estructurales aplicado al aceite de oliva virgen extra del Bajo Aragón con Denominación de Origen Protegida. *Revista Mexicana de Agronegocios*, XI(20): 222-237.  
 file:///C:/Users/usuario/Downloads/Espejel%20Blanco,%20J.%20E.,%20Fandos%20Herra,%20C.,%20&%20Flavi%C3%A1n%20Blanco,%20C.%20(2007)..pdf
- Fandos Herrera, C., & Flavián Blanco, C. (enero 2011). Las respuestas del consumidor ante la calidad percibida: una propuesta para productos agroalimentarios de calidad. *Spanish Journal of Rural Development*, 2(1): 37-52. file:///C:/Users/usuario/Downloads/F-F2011SJRD.pdf
- Fernández, R. A. (julio-diciembre 2009). Hacia una Nueva Conceptualización del Homo-Economicus-Aportes a la Teoría del Consumidor. *Visión de futuro*, 12(2): s. n.  
 file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-HaciaUnaNuevaConceptualizacionDelHomoEconomicusApo-5265985.pdf
- Gómez Arias, J. T. G. & Bello Acebrón, L. B. (1996). Las denominaciones de origen y otras señales de calidad en las estrategias de diferenciación de los productos agroalimentarios: una propuesta metodológica. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 6(2): 365-387.
- Gravelle, H. & Rees, R. (2004). *Microeconomics*. Prentice-Hall.

- Grunert, K. G.; Bech-Larsen, T. & Bredahl, L. (2000). Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products. *International Dairy Journal*, 10(8): 575-584.
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2010). *Econometría*. McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2008). *Iniciativas actuales para la implantación de la gestión de la calidad: análisis comparativo de su estructura e impacto sobre las capacidades dinámicas de la organización*. (Tesis doctoral). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales- Universidad de Granada. Granada-España  
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/1882/17460815.pdf;jsessionid=36833B0C41B4E0B3707D5FFC32590ADA?sequence=1>
- Haaïjer, R.; Kamakura, W. & Wedel, M. (December 2001). The no-choice' alternative in Conjoint Choice Experiments. *International Journal of Market Research*, 43(Quarter 1): 93-106.  
<file:///C:/Users/usuario/Downloads/Theno-choicealternativeinconjointchoiceexperiments.pdf>
- Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis*. Pearson.
- Hasan-Basri, B. & Abd Karim, M. Z. (2013). The effects of coding on the Analysis of Consumer Choices of public parks. *World Applied Sciences Journal*, 22(4): 500-505.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/2fbf/fcb2842d4be19b425e37739ef12f11adba1c.pdf>
- Hatirli, S. A.; Ozkan, B. & Aktas, A. R. (September 2004). Factors affecting fluid milk purchasing sources in Turkey. *Food Quality and Preference*, 15(6): 509-515.  
[file:///C:/Users/usuario/Downloads/Factors\\_affecting\\_fluid\\_milk\\_purchasing\\_sources\\_in.pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Factors_affecting_fluid_milk_purchasing_sources_in.pdf)
- Hedo, J. P. (2010). *Atributos de calidad en los alimentos. Metodologías de estimación de la disposición a pagar de los consumidores*. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Universidad Nacional de Mar del Plata, Ciudad de Mar del Plata-Argentina. [http://nulan.mdp.edu.ar/652/1/hedo\\_jp.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/652/1/hedo_jp.pdf)
- Hendler, R. (May 1975). Lancaster's New Approach to Consumer Demand and its limitations. *The American Economic Review*, 65(1), 194-199.
- Hensher, D. A., & Greene, W. H. (April 2003). The Mixed Logit Model: The state of practice. *Transportation*, 30(2): 133-176.
- Hensher, D. A.; Rose, J. M. & Greene, W. H. (2007). *Applied Choice Analysis. A primer*. Cambridge University Press, New York.

- Hoffman, S. D., & Duncan, G. J. (August 1988). Multinomial and Conditional Logit Discrete-Choice Models in demography. *Demography*, 25(3): 415-427.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/Multinomial\_and\_Conditional\_Logit\_Discrete-Choice\_.pdf
- Holland, D. & Wessells, C. R. (April 1998). Predicting consumer preferences for fresh salmon: the Influence of safety inspection and production method attributes. *Agricultural and Resource Economics Review*, 27(1): 1-14.  
[https://pdfs.semanticscholar.org/028c/4ed9cb56fd522d17f3ef1c2bc089f0fb0695.pdf?\\_ga=2.263124169.411005299.1581357125-130731450.1581256132](https://pdfs.semanticscholar.org/028c/4ed9cb56fd522d17f3ef1c2bc089f0fb0695.pdf?_ga=2.263124169.411005299.1581357125-130731450.1581256132)
- Hoyos Ramos, D. (June 2010). The state of the art of environmental valuation with Discrete Choice Experiments. *Ecological Economics*, 69(8): 1.595-1.603.
- Hoyos Ramos, D.; Chladkova, P. M. & Fernández-Macho, J. (2008). *The influence of cultural identity on the WTP to protect natural resources: some empirical evidence*. Documento de Trabajo BILTOKI DT 2008.3, Departamento de Economía Aplicada, Facultad de Ciencias Económicas-Universidad del País Vasco, Bilbao-España, 1-25
- Ippolito, P. M. & Mathios, A. D. (Autumn 1990). Information, advertising and health choices: a study of the cereal market. *The Rattd Journal of Economic*, 21(3):459-480.
- Jakobsen, E. & Svensson, M. (January 2008). *The Green Consumer: A study of income and organic consumption*. (Thesis Bachelor). Jönköping International Business School- Jönköping University, Jönköping-Sweden.  
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:3717/FULLTEXT01.pdf>
- Johnson, R. A. & Wichern, D. W. (1998). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Prentice-Hall.
- Kallas, Z. & Gil, J. M. (August-September 2011). A Dual Response Choice Experiments (DRCE) design to assess rabbit meat preference in Catalonia: A Heteroscedastic Extreme-Value Model. *Proceedings XIII<sup>th</sup> Congress of the European Association of Agricultural Economists*, Zurich City-Switzerland.  
[https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/114779/2/Kallas\\_Zein\\_36.pdf](https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/114779/2/Kallas_Zein_36.pdf)
- Kontoleon, A. & Yabe, M. (2003). Assessing the impacts of alternative 'opt-out' formats in choice experiment studies: consumer preferences for genetically modified content and production information in food. *Journal of Agricultural policy and Resources*, 5(1), 1-43.  
[https://pdfs.semanticscholar.org/5345/0ec62f4d8725e79b4ccbee38d9745fd82322.pdf?\\_ga=2.63255279.1938610478.1581256132-130731450.1581256132](https://pdfs.semanticscholar.org/5345/0ec62f4d8725e79b4ccbee38d9745fd82322.pdf?_ga=2.63255279.1938610478.1581256132-130731450.1581256132)
- Kountouri, I. & Prodromidis, P. (2017). Estimating Household Demand for Olive Oil in Greece. South-Eastern Europe. *Journal of Economics*, 1: 33-45.  
<http://www.asecu.gr/Seeje/issue28/issue28-kountouri-prodromidis.pdf>

- Ladd, G. W. & Zoher, M. (1977). Model of consumer reaction to product characteristics. *Journal of Consumer Research*, 4(2): 89-101.
- Lancaster, K. J. (1966a). A new approach to consumer theory. *Journal of political economy*, 74(2): 132-157.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.456.4367&rep=rep1&type=pdf>
- Lancaster, K. (1966b). Change and innovation in the technology of consumption. *The American Economic Review*, 56(1/2): 14-23.
- Lancaster K. J. (1991). *Modern Consumer Theory*. Books, Edward Elgar Publishing, number 270.
- Lazaridis, P. (Fall 2004). Olive oil consumption in Greece: A Microeconometric Analysis. *Journal of Family and Economic Issues*, 25(3): 411-430.
- Leyton Rojas, D. M. (2014). *Caracterización de atributos que agregan valor al aceite de oliva según consumidor*. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Agronómicas-Universidad de Chile, Ciudad de Santiago-Chile.  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/148793/Leyton-%20Caracterizaci%C3%B3n%20de%20atributos%20%282014%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Litonjua, A. A.; Carezy, V. J.; Weiss, S. T. & Gold, D. R. (December 1999). Race, socioeconomic factors, and area of residence are associated with asthma prevalence. *Pediatric Pulmonology*, 28(6): 394-401.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.1951&rep=rep1&type=pdf>
- López, M. (25/06/2014). *Desafíos de la olivicultura argentina actual*. (Blog) Mondoliva.  
<https://www.mondoliva.com/blog/desafios-de-la-olivicultura-argentina-actual.html>
- Louviere, J. J.; Hensher, D. A. & Swait, J. D. (2000). *Stated Choice Methods. Analysis and applications*. Cambridge University Press.
- Lucas, R. E. (1975). Hedonic price functions. *Economic Inquiry*, 13(2): 157-178.
- Lupín, B. (septiembre 2016). La “no elección” en un Experimento de Elección. ¿Realismo mágico?. *Actas III Jornadas Nacionales de Econometría*; Centro de Investigaciones Económicas, Cátedra Alberto H. Landro, Facultad de Ciencias Económicas-Universidad de Buenos Aires; Ciudad Autónoma de Buenos Aires-Argentina.  
<https://jornadaseconometria2016.wordpress.com/trabajos-completos/>

- Lupín, B. (octubre 2017). Heterogeneidad de las preferencias de los consumidores de alimentos de calidad diferenciada. *Actas Congreso Interamericano de Estadística, XLV Coloquio de la Sociedad Argentina de Estadística, XXII Reunión Científica Grupo Argentino de Biometría, Jornadas del Instituto Interamericano de Estadística*; Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas-Universidad Nacional de Rosario; Ciudad de Rosario-Argentina. <http://nulan.mdp.edu.ar/2800/3/lupin-2017-resumen.pdf>
- Lupín, B.; Cincunegui, C.; Pérez, S. M. & Tedesco, L. (octubre 2018 b). El desarrollo olivícola del Sudoeste Bonaerense desde la perspectiva del consumidor de la Ciudad de Bahía Blanca. *Trabajo presentado en Segundo Congreso de Economía de Norte Grande*, Facultad de Ciencias Económicas-Universidad Nacional del Nordeste, Ciudad de Resistencia-Argentina. <http://nulan.mdp.edu.ar/2992/1/lupin-et-al-2018.pdf>
- Lupín, B.; Cincunegui, C.; Pisani, M. V.; Mangiapane, M. P. & Pérez, S. M. (octubre 2016). Caracterización de los consumidores de aceite de oliva de la Ciudad de Bahía Blanca. Una aproximación. *Actas XLVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria*. Asociación Argentina de Economía Agraria, Centro de Investigación en Ciencias Políticas, Económicas y Sociales-INTA, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Agrarias-Universidad Nacional de Mar del Plata; Ciudad de Mar del Plata-Argentina. [http://www.aaea.com.ar/\\_upload/files/publicaciones/39\\_20161228142801\\_Trabajo\\_46.pdf](http://www.aaea.com.ar/_upload/files/publicaciones/39_20161228142801_Trabajo_46.pdf)
- Lupín, B.; Pérez, S. M.; Cincunegui, C.; Tedesco, L.; Pisani, M. V. & Mangiapane, M. P. (junio 2018 a). *Preferencia por el aceite de oliva producido en el Sudoeste Bonaerense. Un estudio de los consumidores de la Ciudad de Bahía Blanca*. Informe Final. Proyecto: Desarrollo del olivo del SOB. Universidad Nacional del Sur, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Provincial del Sudoeste. Proyecto de Vinculación Tecnológica Universidades Agregando Valor, Secretaría de Políticas Universitarias-Ministerio de Educación, Ciudad Autónoma de Buenos Aires-Argentina, Convocatoria 2016.
- Lupín, B.; Rodríguez, E. M. & González, J. (octubre 2013). Evaluación de preferencias de atributos aplicando *Choice Modelling*. *Actas XLIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria*; Asociación Argentina de Economía Agraria, Estación Experimental Agropecuaria San Juan, Unidad Integrada INTA-Universidad Nacional de San Juan, INTA; Ciudad de San Juan-Argentina.

- Lupín, B.; Tedesco, L.; Pérez, S. M. & Cincunegui, C. (noviembre 2017). Aceite de oliva del Sudoeste Bonaerense: aspectos relevantes de la producción y el consumo. *Actas X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos*. Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios, Facultad de Ciencias Económicas-Universidad de Buenos Aires.
- <https://www.dropbox.com/sh/96hy7u206vdkz1g/AAA92yW5MPfBAsxHmchr25vxa?dl=0>
- Lusk, J. L. & Schroeder, T. C. (January 2004). Are Choice Experiments incentive compatible? A test with quality differentiated beef steaks. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(2): 467-482.
- Maddala, G. S. (1986). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge University Press.
- Mariel, P.; De Ayala, A.; Hoyos Ramos, D. & Abdullah, S. (June 2013). Selecting random parameters in Discrete Choice Experiment for environmental valuation: a simulation experiment. *Journal of Choice Modelling*, 7: 44-57.
- Mahlau, M.; Briz, J. & De Felipe, I. (2002). Actitud y comportamiento de consumidores alemanes respecto al aceite de oliva: un análisis de sesiones de grupo objetivo (*focus group*). *Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 194: 147-167.
- [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf\\_reeap%2Fr194\\_07.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_reeap%2Fr194_07.pdf)
- Mazzanti, M. (November 2003). Discrete Choice Models and Valuation Experiments. *Journal of Economic Studies*, 30(6): 584-604.
- [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Discrete\\_choice\\_models\\_and\\_valuation\\_experiments.pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Discrete_choice_models_and_valuation_experiments.pdf)
- McFadden, D. (1973). Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior. In Zarembka, P. (Ed.), *Frontiers in Econometrics*, Academic Press, 105-142.
- Menapace, L.; Colson, G.; Grebitus, C. & Facendola, M. (January 2011). Consumers' preferences for geographical origin labels: Evidence from the Canadian olive oil market. *European Review of Agricultural Economics*, 38(2): 193-212.
- Mercadé, L.; Gil, J. M.; Kallas, Z. & Serra, J. (September 2009). A Choice Experiment Method to assess vegetables producers' preferences for crop insurance. *Proceedings 113<sup>th</sup> European Association of Agricultural Economists Seminar*, European Association of Agricultural, Chania City-Greece. <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Mercade.pdf>

- Metref, H. & Calvo-Dopico, D. (2016). Señalización de la calidad y análisis de los beneficios asociados a la trazabilidad. Análisis del mercado del atún en España. *ITEA*, 112(4): 421-437.  
<http://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2016/112-4/421-437%20ITEA%20112-4.pdf>
- Meyerhoff, J. & Liebe, U. (2009). Status quo effects in Choice Experiments: Empirical evidence on attitudes and choice task complexity. *Land Economics*, 85(3): 515-528.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.903.4732&rep=rep1&type=pdf>
- Milton, J. S. (2007). *Estadística para Biología y Ciencias de la Salud*. McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U.
- Ministerio de Salud de la Nación (2016). Guías Alimentarias para la Población Argentina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires-Argentina.  
[http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001007cnt-2017-06\\_guia-alimentaria-poblacion-argentina.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001007cnt-2017-06_guia-alimentaria-poblacion-argentina.pdf)
- Molin, E. J. E. & Timmermans, H. J. P. (2010). Context Dependent Stated Choice Experiments: The case of train egress mode choice. *Journal of Choice Modelling*, 3(3): 39-56.
- Mora, M.; Espinoza, J.; Schnettler, B.; Echeverría, G.; Predieri, S. & Infante, R. (2011). Perceived quality in fresh peaches: An approach through Structural Equation Modeling. *Ciencia e Investigación Agraria*, 38(2): 179-190. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ciagr/v38n2/art02.pdf>
- Morrison, M.; Bennett, J.; Blamey, R. & Louviere, J. (February 2002). Choice Modelling and tests of benefit transfer. *American Journal Agricultural Economics*, 84(1): 161-170.
- Mtimet, N.; Ujiie, K.; Kashiwagi, K.; Zaiet, L. & Nagaki, M. (August-September 2011). The effects of information and country of origin on Japanese olive oil consumer selection. *Proceedings European Association of Agricultural Economists 2011 Congress Change and Uncertainty*, European Association of Agricultural Economists, Zurich City-Switzerland.  
[file:///C:/Users/usuario/Downloads/The\\_effects\\_of\\_Information\\_and\\_Country\\_of\\_Origin\\_o%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/The_effects_of_Information_and_Country_of_Origin_o%20(1).pdf)
- Mtimet, N.; Wolke, M.; Baker, D.; Lindahl, J.; Hartmann, M. & Grace, D. (August 2015). Kenyan Awareness of Aflatoxin: An Analysis of Processed Milk Consumers. *Proceedings 29<sup>th</sup> International Conference of Agricultural Economists*, International Association of Agricultural Economists, Milan City-Italy.  
<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/212504/2/Mtimet-Kenyan%20awareness%20of%20aflatoxin-675.pdf>

- Mtimet, N.; Zaibet, L.; Zairi, C. & Hzami, H. (2013). Marketing olive oil products in the Tunisian local market: The importance of quality attributes and consumers' behavior. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 25(2): 134-145.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/Mtimet.al.2013.pdf
- Navarro García, L.; Ruiz Avilés, P.; Barea Barea, F.; Penco Valenzuela, J. M. & Vázquez Cobo A. (2010). La formación de los consumidores en la percepción de la calidad de los aceites de oliva. Reflexiones y estrategias para la valorización de los aceites de oliva virgen extra con DOP andaluces. *Revista de Estudios Empresariales*, 1: 144-168.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/413-1403-1-PB.pdf
- Nayga Jr., R. M. (September 1996). Sociodemographic influences consumer concern for food safety: The case of irradiation, antibiotics, hormones and pesticides. *Review of Agricultural Economics*, 18(3): 467-475.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/Sociodemographic\_Influences\_on\_Consumer\_Concern\_fo%20(2).pdf
- Nelson, P. (March-April 1970). Information and consumer behavior. *Journal of Political Economy*, 78(2): 311-329.
- Novello, R., Monllor, N., & Neman, J. (abril 2015). Análisis de consumidores de aceite de oliva. Una mirada hacia el desarrollo de un mercado interno consolidado. *Presentación Jornadas de Actualización Técnica en Olivo*. Estación Experimental Agropecuaria San Juan, Unidad Integrada INTA-Universidad Nacional de San Juan, INTA; San Juan-Argentina. [https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta\\_consumo\\_-\\_novello.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_consumo_-_novello.pdf)
- Olson, J. C. & Jacoby, J. (1972). Cue utilization in the quality perception process. *Proceedings Third Annual Conference of the Association for Consumer Research*, Association for Consumer Research, Iowa-USA, 167-179.
- Oude Ophuis, P. A. & Van Trijp, H. C. (1995). Perceived quality: A market driven and consumer oriented approach. *Food quality and Preference*, 6(3): 177-183.
- Panico, T.; Del Giudice, T. & Caracciolo, F. (2014). Quality dimensions and consumer preferences: A choice experiment in the Italian extra-virgin olive oil market. *Agricultural Economics Review*, 15(2): 100-112. file:///C:/Users/usuario/Downloads/15\_2\_6.pdf
- Parras-Rosa, M.; Vega-Zamora, M.; Torres-Ruiz, F. J.; Murgado-Armenteros, E. M. & Gutiérrez-Salcedo, M. (2013). Posicionamiento de envases en el mercado del aceite de oliva virgen extra: un estudio exploratorio. *ITEA*, 109(1): 107-123.  
[http://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2013/109-1/\(107-123\)%20SEPARATA%20ECO%20V1331%20ITEA%20109-1.pdf](http://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2013/109-1/(107-123)%20SEPARATA%20ECO%20V1331%20ITEA%20109-1.pdf)



- Picardi, M. S.; Obiol, L.; Bostal, F.; Aguirre, M.; Valls, L. & Lodovskis, V. (2014). *Aceite de oliva argentino y un nuevo actor: el Sudoeste Bonaerense*. Serie Extensión, Editorial EdiUNS.
- Pindyck, R. & Daniel Rubinfeld, M. (2002). *Microeconomía*. Pearson.
- Pizzolito, G. (enero 2007). *Curvas de Engel de Alimentos, Preferencias Heterogéneas y Características Demográficas de los Hogares: Estimaciones para Argentina*. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS)-Universidad Nacional de La Plata, Documento de Trabajo Nº 45: 1-21; Ciudad de La Plata-Argentina.  
[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3604/Documento\\_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3604/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pompilio Sartori, J. J. (2006). Diseño de un Experimento de Preferencias Declaradas para la elección de modo de transporte urbano de pasajeros. *Revista de Economía y Estadística*, 44(2): 81-123. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3832/5040>
- Ratchford, B. T. (September 1975). The New Economic Theory of Consumer Behavior: An interpretive essay. *Journal of Consumer Research*, 2(2): 65-75.
- Rodríguez, E. M.; Lupín, B. & Franco, G. (febrero 2015). *Análisis del perfil de los consumidores de aceite de oliva en los mercados internacionales*. Informe Final. Proyecto: Desarrollo comercial del aceite de oliva del sudoeste bonaerense. Consorcio regional exportador. Universidad Nacional del Sur, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Provincial del Sudoeste. 1er Concurso de Proyectos de Asistencia a la Exportación “Manuel Belgrano”, Secretaría de Políticas Universitarias-Ministerio de Educación, Ciudad Autónoma de Buenos Aires-Argentina, Convocatoria 2012.  
<http://nulan.mdp.edu.ar/2410/1/rodriguez.etal.2015.pdf>
- Rodríguez, E. M.; Lupín, B. & González, J. (August 2015). Willingness to pay for a differentiated potato applying a Choice Modelling Experiment by socioeconomic levels of Argentinean consumers. *Proceedings 29<sup>th</sup> International Conference of Agricultural Economists*, International Association of Agricultural Economists, Milan City-Italy.  
<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/212288/2/ICAE%202015Elsa%20MMRodriguezEtAl.pdf>
- Roldán, C.; Lupín, B. & Tedesco L. (septiembre 2019). Aspectos regionales del consumo de aceite de oliva del Sudoeste Bonaerense-Argentina. *Trabajo –avance de tesis– presentado en VIII Conferencia Anual Internacional de Desarrollo Regional y Local*, Facultad de Ciencias Económicas-Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires-Argentina.  
<http://iiep-baires.econ.uba.ar/uploads/eventos/316/archivos/17.pdf>

- Romo Munoz, R.; Lagos Moya, M. & Gil, J. M. (2015). Market values for olive oil attributes in Chile: a hedonic price function. *British Food Journal*, 117(1): 358-370.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/MarketvaluesforoliveoilattributesinChile\_ahedonicricefunction.pdf
- Rueda, G. (07/10/2019). ¿Por qué Coronel Dorrego ya se siente Capital Provincial del Olivo?. *La Nueva*.  
<https://www.lanueva.com/nota/2019-10-7-6-30-32--por-que-coronel-dorrego-ya-se-siente-capital-provincial-del-olivo>
- Shih, M. L.; Liu, C. Y.; Huang, B. W.; Lin, S. & Peng, K. C. (August 2008). Conjoint Analysis: A study of canned coffee in Taiwan. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 8(8): 238-246.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/a9d4/a444830da04962faf0da14647711673768a8.pdf>
- Steenkamp, J.-B. E.M. (December 1990). Conceptual Model of the Quality Perception Process. *Journal of Business Research*, 21(4): 309-333.
- Subsecretaría de Programación Microeconómica-Secretaría de Política Económica (mayo 2018). Informes de cadena de valor. Olivo. Ministerio de Hacienda-Presidencia de la Nación, 3(34): 1-23.  
[https://www.economia.gob.ar/peconomica/docs/2018/SSPMicro\\_Cadenas%20de%20valor\\_Olivicola.pdf](https://www.economia.gob.ar/peconomica/docs/2018/SSPMicro_Cadenas%20de%20valor_Olivicola.pdf)
- Sulé Alonso, M. A. (1998). *Calidad percibida: aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales al ámbito agroalimentario*. (Tesis Doctoral). Facultad de Economía y Empresa-Universidad de Salamanca, Ciudad de Salamanca-España.
- Szybillo, G. J., & Jacoby, J. (1974). Intrinsic versus extrinsic cues as determinants of perceived product quality. *Journal of Applied Psychology*, 59(1): 74-78.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/46\_IntrinsicVersusExtrinsicCues\_JAP1974.pdf
- Tedesco, L. (noviembre 2018). Instituciones públicas buscando una marca colectiva para el aceite de oliva del Sudoeste Bonaerense. *Actas 8º Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Ciencias Sociales-Primer Foro Mundial del Pensamiento Crítico*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires-Argentina.  
[https://www.researchgate.net/publication/330881791\\_Instituciones\\_publicas\\_buscando\\_una\\_marca\\_colectiva\\_para\\_el\\_aceite\\_de\\_oliva\\_del](https://www.researchgate.net/publication/330881791_Instituciones_publicas_buscando_una_marca_colectiva_para_el_aceite_de_oliva_del)
- Theil, H. (1971). *Principles of Econometrics*. John Wiley & Sons.
- Tempesta, T. & Vecchiato, D. (July 2019). Analysis of the factors that influence olive oil demand in the Veneto Region (Italy). *Agriculture*, 9(154): s. n.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/agriculture-09-00154-v21.pdf

- Train, K. E. (2009). *Discrete Choice Methods with simulation*. Cambridge University Press.
- Urquiza Jozami, G. (mayo 2018). *Comportamiento del consumidor de carne vacuna argentina, riesgos para su salud y el valor de la información*. (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Universidad Nacional de Mar del Plata, Ciudad de Mar del Plata-Argentina. <http://nulan.mdp.edu.ar/2945/1/urquiza-2018.pdf>
- van der Lands, I.; van Ittersum, K.; De Cicco, A. & Loseby, M. (December 2001). The role of the region of origin and EU certificates of origin in consumer evaluation of food products. *European Review of Agricultural Economics*, 28(4, 1): 451-477.  
file:///D:/Users/Usuario/Downloads/SSRN-id1547943.pdf
- Van Loo, E. J.; Caputo, V.; Nayga Jr, R. M.; Meullenet, J. F. & Ricke, S. C. (2011). Consumers' willingness to pay for organic chicken breast: Evidence from Choice Experiment. *Food Quality and Preference*, 22(7): 603-613.
- Varian, H. R.; Rabasco, E. & Toharia, L. (2010). *Microeconomía intermedia: un enfoque actual*. Antoni Bosch.
- Veldwijk, J.; Lambooi, M. S.; de Bekker-Grob, E. W.; Smit, H. A. & de Wit, G. A. (November 2014). The effect of including an opt-out option in Discrete Choice Experiments. *Plos One*, 9(11): 1-9.  
<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0111805&type=printable>
- Vermeulen, B.; Goos, P.; Scarpa, R. & Vandeboek, M. (2009). *Design criteria to develop Choice Experiments to measure the WTP accurately*. Research Report, Department of Decision Sciences and Information, Faculty of Business and Economics-Katholieke Universiteit Leuven, Belgium: 1-29. file:///C:/Users/usuario/Downloads/SSRN-id1288553.pdf
- Vojáček, O. & Pecáková, I. (2010). Comparison of Discrete Choice Models for Economic Environmental Research. *Prague Economic Papers*, 1: 35-53.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/363.pdf
- Völckner, F. & Hofmann, J. (January 2007). The price-perceived quality relationship: A meta-analytic review and assessment of its determinants. *Marketing Letters*, 18(3): 181-196.  
file:///C:/Users/usuario/Downloads/The\_Price-perceived\_Quality\_Relationship\_A\_Meta-an%20(1).pdf
- Wittink, L. T. (August 2011). Choice Modelling. BMI Paper, Amsterdam-The Netherlands: *Verijje Universiteit*. [https://www.few.vu.nl/en/Images/werkstuk-wittink\\_tcm39-237206.pdf](https://www.few.vu.nl/en/Images/werkstuk-wittink_tcm39-237206.pdf)
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno*. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Yangui, A.; Costa Font, M. & Gil Roig, J. M. (2014). Revealing additional preference heterogeneity with an extended Random Parameter Logit Model: The case of extra virgin olive oil. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 12(3): 553-567.

[https://pdfs.semanticscholar.org/f4a1/9499260241deffb52223b470b6f61de40c72.pdf?\\_ga=2.221696477.411005299.1581357125-130731450.1581256132](https://pdfs.semanticscholar.org/f4a1/9499260241deffb52223b470b6f61de40c72.pdf?_ga=2.221696477.411005299.1581357125-130731450.1581256132)

Zeithaml, V. A. (June 1988). Consumer perceptions of price, quality, and value a Means-end Model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3): 2-22.

[file:///C:/Users/usuario/Downloads/ConsumerPerceptionsOfPriceQualityandValue...%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/ConsumerPerceptionsOfPriceQualityandValue...%20(1).pdf)

## Sitiografía

Bodega Vistalba

<https://www.bodegavistalba.com/es/blog/disenio-y-packaging-del-aceite-de-oliva/>

Consejo Oleícola Internacional (COI)

<https://www.internationaloliveoil.org/what-we-do/economic-affairs-promotion-unit/#figures>

elEconomista.es

<https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/8537071/08/17/El-precio-de-la-garrafa-de-aceite-de-oliva-virgen-extra-varia-hasta-un-75-segun-Facua.html>

Fundación Dieta Mediterránea

<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>

InfoLEG

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/205000-209999/207699/norma.htm>

Mercado Oleícola

[file:///C:/Users/usuario/Downloads/NEWSLETTER-MAYO-2018-ESPA%C3%91OL%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/NEWSLETTER-MAYO-2018-ESPA%C3%91OL%20(1).pdf)

verema

<https://www.verema.com/blog/aceite-oliva/1343478-formas-ensasar-aceite-oliva>

## Anexo I

### Productores olivícolas del Sudoeste Bonaerense

A continuación, se presentara un sintético panorama de la producción de AO en el SOB. Mediante un relevamiento a 46 explotaciones productoras de AO, realizado por la Universidad Nacional del Sur entre el mes de diciembre del año 2015 y el mes de enero del año 2016, se reconoció el potencial productivo del SOB, encabezado por Micro y Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs), que consideran que podrían abastecer el total de consumo nacional. Es importante destacar que la elaboración de AO es de suma importancia para el crecimiento de la economía regional, es por esto que la estrategia de negocio desarrollada por los productores se orienta hacia la diferenciación con el fin de elaborar un AOVE dirigido a consumidores informados y exigentes y a países compradores de aceites a granel que son utilizados como aceites “de encabezamiento” (Elías & Barbero, 2017). Asimismo, el reconocimiento del potencial del Sector ha promovido una estrecha colaboración entre los productores consolidados y los que se inician, entre los Partidos que ya están en la actividad y los que quieren recién comienzan.

En la siguiente Tabla, se presentan los partidos productores y su importancia sobre el total de ha:

**Tabla 21:** Participación relativa de cada Partido del SOB en la producción del AO







Partido	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Cnel. Dorrego	2.339 ha	86,15%
Villarino	153 ha	5,64%
Bahía Blanca	104 ha	3,83%
Puán	35 ha	1,29%
Cnel. Rosales	19 ha	0,70%
Patagones	7 ha	0,26%
Saavdera	1 ha	0,04%
Necochea+	35 ha	1,29%
Tres Arroyos+	20 ha	0,74%
San Cayetano+	2 ha	0,07%
Total	2.715 ha	100,00%

Referencias: + partidos extra región que procesan el AO en las aceiteras/almazaras del SOB

Fuente: elaboración propia en base a datos del Relevamiento a Productores Olivícolas del SOB, 2015-2016

Como es posible apreciar, el Partido de Cnel. Dorrego concentra la mayor superficie de olivos implantados y el mayor número de explotaciones productoras (46,00% según el Relevamiento citado). En la Tabla que se presenta a continuación, es posible observar las fincas más importantes de Cnel. Dorrego:

**Figura 18:** Fincas de Cnel. Dorrego

	<b>Finca La Comarca</b> Partido de Coronel Dorrego. Sitio web: <a href="http://www.fincalacomarca.com.ar/la_finca.html">http://www.fincalacomarca.com.ar/la_finca.html</a>
	<b>BiOlive</b> Partido de Coronel Dorrego Sitio web: <a href="https://www.biolive.com.ar/">https://www.biolive.com.ar/</a>
	<b>Finca RumarOil</b> Partido de Coronel Dorrego Sitio web: <a href="https://es-la.facebook.com/Rumarolioliva/">https://es-la.facebook.com/Rumarolioliva/</a>
	<b>Los Olivares</b> Partido de Coronel Dorrego Sitio web: <a href="http://circuitoturisticoosolivares.blogspot.com/">http://circuitoturisticoosolivares.blogspot.com/</a>
	<b>El Faro</b> Partido de Coronel Dorrego Sitio Web: <a href="https://es-la.facebook.com/ElFaroAceiteDeOliva/">https://es-la.facebook.com/ElFaroAceiteDeOliva/</a>
	<b>Olivares La Reconquista SRL</b> Partido de Coronel Dorrego Sitio Web: <a href="https://www.olivareslareconquista.com/">https://www.olivareslareconquista.com/</a>

Fuente: Elaboración propia.

El dinamismo del Sector ha impulsado la realización de actividades conexas. Tal el caso de la denominada “Ruta del Olivo”, una iniciativa de la Subsecretaría de Turismo Bonaerense en la que se le ofrece al visitas guiadas por las fincas y pasar días de campo, con degustaciones y gastronomía típica, entre otras opciones. Asimismo, para dar a conocer y realzar al AO regional y homenajear a los productores olivícolas, se lleva a cabo, con coordinación con la Municipalidad de Cnel. Dorrego, “La Fiesta Provincial del Olivo”, en le mes de abril. Entre las actividades más importantes de la misma, se destacan las clases brindadas por reconocidos *chefs* y concursos de platos, en las que el ingrediente por excelencia es el aceite convocante.

Asimismo, la Diputada del Bloque de Cambiemos, Rosío Antorini presentó, en la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, el proyecto para declarar a Cnel. Dorrego “Capital Provincial del Olivo”, para que sea ley, solo resta que sea aprobada por el Senado Provincial.

Para ampliar acerca de la producción de AO del SOB, se sugiere la lectura de Lupín *et al.* (2017).

## Anexo II

### Diseño del *Choice Modelling*

En el cuestionario de la encuesta a los consumidores de AO residentes en la Ciudad de Bahía Blanca, se incluyó un Experimento de Elección, el CHM, el cual constituyó una parte elemental de la investigación. El objetivo principal de este método de captación de datos es recrear la elección de compra del consumidor por medio de la comparación y la elección entre diferentes alternativas. Para tal fin, se simula una situación de compra en donde los participantes se enfrentan a bloques de elección –*choice sets*–, conformados por diferentes alternativas del bien –perfiles o conceptos del producto– compuestos por distintas combinaciones de los niveles de los atributos bajo evaluación –combinación de tratamientos–. Todas las alternativas son mutuamente excluyentes e implican un *trade-off* implícito entre las mismas.

Como se desprende del párrafo anterior, se trata de una técnica que forma parte de la familia de la Valoración Multiatributo, basada en la descripción del bien en términos de los niveles de los atributos, considerando el aporte realizado por Lancaster (1966), Thurstone (1927) y Marschak (1960). Asimismo, es un método de valoración de preferencias declaradas –*stated preferences*– pues la información es proporcionada directamente por los participantes. Por tal motivo, es recomendada para estimar la DAP de bienes con escasa o nula participación en el mercado. La aplicación empírica del CHM es variada, encontrándose estudios referidos a cuestiones medioambientales, bienes culturales, transporte y mercados agroalimentarios, entre otras áreas. En la Tabla 1, se encuentran detallados, particularmente, trabajos referidos a AO.

En el caso del AOVE, en la Argentina, su consumo está muy por debajo del de otros aceites y el concepto de un sello de calidad territorial tampoco está arraigado. Debido a lo anterior, se tomó la decisión de desarrollar un CHM para conocer la valoración de los consumidores de los atributos del producto, particularmente del atributo relacionado al origen geográfico. Conforme los antecedentes mencionados para el armado del cuestionario de encuesta, se seleccionaron estos atributos:

**Tabla 22:** Atributos y niveles

Atributos	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sabor	Suave	Fuerte/Intenso	
Origen geográfico	Producido en esta Región –SOB–	Producido fuera de esta Región –Cuyo, Córdoba, exterior del país–	
Material del envase	Vidrio	Plástico	
Precio	\$ 150/l	\$ 175/l	\$ 200/l

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b).

#### ⇒ ORIGEN GEOGRÁFICO

Resulta fundamental para cumplir con el principal propósito de la investigación: analizar la valoración del AO regional por parte de los consumidores. Es destacar que en la Encuesta 2015, sólo 41 de los 130 consumidores indicaron informarse sobre la zona de producción del AO, de los cuales 28 mencionaron alguna localidad del SOB. Por su parte, de los Grupos Focales 2017 surge que la calidad del AO del SOB se identifica más a la región que a una marca particular.

#### ⇒ SABOR

Además de ser un atributo relevante en diversos trabajos empíricos internacionales, el mismo fue destacado en la Encuesta 2015: de los 130 encuestados consumidores, el 64% declaró que consumía AO, principalmente, por el “sabor”. Asimismo, en los Grupos Focales 2017, los participantes priorizaron el “sabor suave”.

#### ⇒ MATERIAL DEL ENVASE

Dicho atributo, fue considerado ya que los participantes de los Grupos Focales 2017 lo señalaron como un indicador de calidad, inclinándose por el de “vidrio oscuro”.

#### ⇒ PRECIO

Como es un determinante básico en el estudio de la demanda de alimentos, añade realidad a los perfiles de los productos (Hair *et al.*, 1998; van der Land *et al.*, 2001). Tanto en la Encuesta 2015 como en los Grupos Focales 2017, el “precio” se reveló como un factor limitante para el consumo de AO. Niveles del CHM.

Una vez definidos los atributos y sus niveles, se determinaron 3 bloques de elección, con 3 alternativas de AOVE cada uno. Para establecer qué combinación de niveles de los atributos definía a cada producto, se tuvo en cuenta todas las posibles combinaciones de niveles de los atributos considerados (4 atributos, 3 con 2 niveles y el restante con 3 niveles):  $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3^1 = 24$  alternativas, lo que se corresponde con un “diseño factorial completo”.



Dicho número de alternativas, implica una alta carga cognitiva, dificultando la evaluación por parte de los participantes. Como lo indican Swait & Adamowicz (2001) –citado por Kallas *et al.* (2006)–, los participantes que enfrentan un número excesivo de alternativas pueden cambiar sus estrategias de decisión, disminuyendo el grado de atención.

A fin de salvar dicho inconveniente, se procedió a reducir el conjunto de alternativas mediante la aplicación de un “diseño factorial fraccionado”, ortogonal<sup>18</sup>. Este diseño se realizó mediante el algoritmo *Orthoplan* –Software IBM®SPSS®, el que selecciona el número requerido de perfiles de producto, de modo tal que la elección entre los mismos por parte de los participantes sea suficiente para indagar la valoración que ellos realizan de los atributos considerados. Vale decir, el conjunto definitivo de alternativas es menor que el original pero representativo del total. Este procedimiento constituye una práctica común en la Valoración Multiatributo, sugerido por Louviere, Hensher & Swait (2000), válido cuando los rótulos de las alternativas no tiene un significado específico (*unlabeled experiments*) (Camarena-Gómez & Sanjuán-López, 2005 b).

Se configuraron 9 alternativas de producto. Luego, se agruparon de a 3 para armar los 3 bloques de elección. Además, se agregó, en cada bloque, la alternativa “no compraría” (*opt-out*); la inclusión de la misma confiere realismo a la experiencia, evitando una elección forzosa pues no siempre el consumidor se decide por un producto en una situación concreta de compra (Batsell & Louviere, 1991; Carson *et al.*, 1994).

Previo a exhibir a los participantes los bloques con las diferentes alternativas, se les leyó la siguiente situación de mercado:

*Suponga que Ud. puede comprar AO producido en esta Región –SOB–. Se trata de un AO de excelente calidad –VE–. Además, suponga que dicho AO se encuentra identificado correctamente para diferenciarlo del AO producido en otras regiones del país –por ejemplo., Cuyo, Córdoba– o en el exterior –por ejemplo, España, Italia– y que hay garantías de que realmente fue producido en el SOB cumpliendo con índices internacionales de calidad.*

Luego, se les propuso que eligieran, en cada uno de los 3 bloques, una alternativa. La elección de un bloque era independiente de las elecciones en el resto de los bloques. Todas las alternativas fueron denominadas con una letra a fin de evitar cualquier tipo de influencia en los

<sup>18</sup>Concepto estadístico que, aplicado al caso de los diseños experimentales, se refiere a que los distintos niveles de los atributos no se encuentran correlacionados. Respecto a los atributos **SABOR y ORIGEN GEOGRÁFICO**, es dable aclarar que, en el SOB, dados los varietales de aceitunas implantados, las características edafoclimatológicas y las técnicas de producción implementadas, es posible obtener AO con diferentes intensidades de “sabor”. En este CHM, el atributo **SABOR** está considerado respecto a la intensidad del mismo no a su inherencia al terreno, como queda representado en los niveles establecidos. Como antecedentes empíricos, es posible citar los trabajos de Chan-Halbrendt *et al.* (*op. cit.*), Mtmet *et al.* (2011, 2013) y Panico, Del Giudice & Caracciolo (*op. cit.*), entre otros. Por otro lado, si bien el atributo **PRECIO** puede estar relacionado con los demás atributos, se controló que esto no afectara el resultado de la selección de alternativas a fin de evitar la generación de opciones no realistas o dominantes.

participantes (*unlabeled experiments*). Además, el orden de presentación de los bloques y de las alternativas por bloque fue rotado aleatoriamente con el objeto de morigerar el sesgo relacionado con el interés prestado al momento de hacer las elecciones. (Tabla 23)

**Tabla 23:** Bloques de elección

Producto	Sabor	Origen geográfico	Material del envase	Precio
X	Suave	Producido en esta Región	Plástico	\$ 150/l
Y	Fuerte/Intenso	Producido fuera de esta Región	Plástico	\$ 175/l
Z	Suave	Producido fuera de esta Región	Vidrio	\$ 175/l
Ninguno				

Producto	Sabor	Origen geográfico	Material del envase	Precio
L	Suave	Producido fuera de esta Región	Vidrio	\$ 200/l
M	Fuerte/Intenso	Producido fuera de esta Región	Plástico	\$ 200/l
N	Fuerte/Intenso	Producido en esta Región	Plástico	\$ 175/l
Ninguno				

Producto	Sabor	Origen geográfico	Material del envase	Precio
R	Suave	Producido en esta Región	Vidrio	\$ 200/l
S	Fuerte/Intenso	Producido en esta Región	Vidrio	\$ 150/l
T	Suave	Producido fuera de esta Región	Plástico	\$ 150/l
Ninguno				

Fuente: elaboración propia en base a Lupín *et al.* (2018 a y b).